COMUNE DI CAGLIARI
ASSESSORATO ALLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA, URBANISTICA E AMBIENTALE
SERVIZIO URBANISTICA E RIGENERAZIONE URBANA

# PIANO URBANISTICO COMUNALE 2025

TEMA **LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)**

OGGETTO **LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA IL RAPPORTO AMBIENTALE**

DATA **NOVEMBRE 2025**

ELABORATO **QP.VAS.RA**



# Sommario

ACRONIMI ..... 6

1. L'ADEGUAMENTO DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CAGLIARI AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE E AL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO 8

1.1. Il quadro normativo di riferimento ..... 8

1.2. Gli indirizzi comunali ..... 9

1.2.1. Gli indirizzi per l'adeguamento del Piano urbanistico comunale al Piano paesaggistico regionale e al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico ..... 9

1.2.2. Il Documento unico di programmazione 2025/2027 e le linee programmatiche del Sindaco ..... 10

1.2.3. La metodologia operativa e l'articolazione delle attività tecnico-amministrative per l'adeguamento del Piano urbanistico comunale al Piano paesaggistico regionale e al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico ..... 11

1.3. Il Piano urbanistico comunale di Cagliari ..... 12

2. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA ..... 15

2.1. Il quadro di riferimento normativo e procedurale ..... 15

2.1.1. Il Decreto Legislativo n.152 del 3 aprile 2006 ..... 15

2.1.2. La normativa e le Linee guida per la Valutazione ambientale strategica dei Piani urbanistici comunali della Regione autonoma della Sardegna ..... 15

2.2. Le finalità e i contenuti della Valutazione ambientale strategica ..... 16

2.3. Il processo della valutazione ..... 17

2.3.1. La redazione del Rapporto ambientale ..... 17

2.3.2. La consultazione ..... 18

2.3.3. La valutazione del Rapporto ambientale e degli esiti della consultazione ..... 19

2.3.4. L'informazione sulla decisione ..... 19

2.3.5. Il monitoraggio ..... 19

2.4. La Valutazione ambientale strategica nel processo di redazione del Piano urbanistico comunale ..... 20

2.5. La partecipazione e la comunicazione ..... 21

3. LA METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CAGLIARI IN ADEGUAMENTO AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE E AL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO: IL QUADRO LOGICO ..... 25

3.1 L'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale ..... 27

3.2 L'analisi ambientale e l'analisi SWOT ..... 27

3.2.1 Le componenti ambientali ..... 27

3.2.2 L'analisi SWOT e l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano urbanistico comunale ..... 28

3.3 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano: l'integrazione della Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile, della Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, del Piano strategico della Città metropolitana di Cagliari nel processo di redazione del Rapporto ambientale del Piano urbanistico comunale di Cagliari ..... 29
3.3.1. La Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile della Regione Sardegna. ..... 29
3.3.2. Il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici ..... 34
3.3.3. Il Piano strategico della Città metropolitana di Cagliari ..... 36
3.4 L'analisi di coerenza esterna: l'individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento e la definizione degli obiettivi pertinenti ..... 38
3.5 L'analisi della coerenza interna: gli obiettivi specifici e le azioni del Piano urbanistico comunale ..... 38
3.6 L'analisi dei potenziali effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano urbanistico comunale ..... 52
3.7 L'analisi delle alternative del Piano urbanistico comunale ..... 52
3.8 Il sistema di monitoraggio ..... 52
3.9 La sintesi non tecnica ..... 53
4. IL RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CAGLIARI ..... 54
4.1. I soggetti competenti in materia ambientale ..... 54
4.2. L'analisi ambientale e l'analisi SWOT ..... 54
4.2.1. La Componente Aria ..... 55
4.2.2. La componente Acqua ..... 67
4.2.3. La componente Rifiuti ..... 95
4.2.4. La Componente Suolo ..... 103
4.2.5. La Componente Flora fauna e biodiversità ..... 116
4.2.6. La Componente Paesaggio e assetto storico culturale ..... 218
4.2.7. La Componente Assetto insediativo e demografico ..... 236
4.2.8. La Componente Sistema economico produttivo ..... 242
4.2.9. La Componente Mobilità e trasporti ..... 246
4.2.10. La Componente Energia ..... 252
4.2.11. La Componente Rumore ..... 255
4.2.12. Il set degli obiettivi derivanti dall'analisi ambientale ..... 265
4.3. La valutazione della coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e gli obiettivi della Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile e della Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici per lo sviluppo sostenibile finalizzata alla definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano ..... 266
4.3.1 La definizione degli obiettivi di sostenibilità del PUC di Cagliari ..... 292
4.4. L'analisi di coerenza esterna: l'individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento e la definizione degli obiettivi pertinenti ..... 299
4.4.1. Analisi del Piano paesaggistico regionale – ambito costiero ..... 300

4.4.2. Analisi del Piano regionale di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi ..... 306
4.4.3. Analisi del Piano regionale di qualità dell'aria ambiente ..... 307
4.4.4. Piano regionale della prevenzione ..... 308
4.4.5. Analisi del Piano d'ambito ..... 313
4.4.6. Analisi del Piano di tutela delle acque ..... 314
4.4.7. Analisi del Piano regolatore generale degli acquedotti della Sardegna – Revisione 2006 315
4.4.8. Analisi del Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna ..... 316
4.4.9. Analisi del Piano di gestione del distretto idrografico ..... 317
4.4.10. Analisi del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) ..... 318
4.4.11. Analisi del Piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF) ..... 319
4.4.12. Analisi del Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) ..... 320
4.4.13. Analisi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione bonifica delle aree inquinate ..... 321
4.4.14. Analisi del Piano regionale delle attività estrattive ..... 322
4.4.15. Analisi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani ..... 323
4.4.16. Analisi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti speciali ..... 324
4.4.17. Analisi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto ..... 325
4.4.18. Analisi del Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica – Integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti ..... 327
4.4.19. Analisi del Piano faunistico venatorio regionale ..... 328
4.4.20. Analisi del Piano forestale ambientale regionale (PFAR) ..... 328
4.4.21. Analisi del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2023-2025 ..... 330
4.4.22. Analisi del Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile (PRSTS) ..... 331
4.4.23. Analisi del Piano Strategico Regionale del Turismo 2023-2025 ..... 332
4.4.24. Analisi del Piano regionale della rete della portualità turistica ..... 334
4.4.25. Analisi del Programma regionale di sviluppo 2024/2029 ..... 335
4.4.26. Analisi del Piano Parco Naturale Regionale del Molentargius-Saline ..... 343
4.4.27. Analisi del Piano di gestione della ZSC Stagno di Molentargius e territori limitrofi (ITB040022) ..... 344
4.4.28. Analisi del Piano di gestione della ZPS Saline di Molentargius (ITB044002) ..... 345
4.4.29. Analisi del Piano di gestione della ZSC Stagno di Santa Gilla, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla (ITB040023) ..... 346
4.4.30. Analisi del Piano di gestione della ZPS Stagno di Cagliari (ITB044003) ..... 346

4.4.31. Analisi del Piano di gestione della ZSC Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera (ITB042243) ..... 347
4.4.32. Analisi del Piano di gestione della ZSC Torre del Poetto (ITB042242) ..... 348
4.4.33. Analisi della Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SNACC) 348
4.4.34. Analisi del Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari ..... 349
4.4.35. Analisi del Piano di risanamento acustico del Comune di Cagliari ..... 350
4.4.36. Analisi del Piano d'Azione per l'agglomerato di Cagliari ..... 350
4.4.37. Analisi del Piano energetico ambientale Regione Sardegna (PEARS) 2015-2030. 351
4.4.38. Analisi del Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC) del Comune di Cagliari ..... 352
4.4.39. Il set degli obiettivi del Piano derivanti dalla coerenza esterna ..... 352
4.5. L'analisi della coerenza interna: gli obiettivi specifici e le azioni del Piano urbanistico comunale ..... 359
4.5.1. Definizione del quadro complessivo degli obiettivi e delle azioni del PUC ..... 359
4.5.2. Gli obiettivi specifici del PUC ..... 359
4.5.3. Le azioni del PUC ..... 361
4.5.4. La coerenza tra gli obiettivi specifici e le azioni del PUC e gli obiettivi e le azioni della SRSvS, del PNACC e del PSCM di Cagliari ..... 369
4.6. Il Quadro logico del Piano urbanistico comunale ..... 378
4.7. L'analisi dei potenziali effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano urbanistico comunale ..... 395
4.8. L'analisi delle alternative del Piano urbanistico comunale ..... 436
4.8.1 QUADRO NORMATIVO 1: PIANA DI SAN LORENZO ..... 437
4.8.2 QUADRO NORMATIVO 2-1: SU STANGIONI ..... 449
4.8.3 QUADRO NORMATIVO 2-2 PIANO CASIC - AGGLOMERATO ELMAS ..... 461
4.8.4 QUADRO NORMATIVO 3 MULINU BECCIU ..... 464
4.8.5 QUADRO NORMATIVO 4 FANGARIO ..... 483
4.8.6 QUADRO NORMATIVO 5 BINGIA MATTA ..... 497
4.8.7 QUADRO NORMATIVO 6 MARGINE SANTA GILLA, CUNEO INDUSTRIALE AREE SUD. 506
4.8.8 QUADRO NORMATIVO 7: SAN PAOLO ..... 524
4.8.9 QUADRO NORMATIVO 8: PARCO FERROVIARIO ..... 532
4.8.10 QUADRO NORMATIVO 9: BARRACCA MANNA ..... 543
4.8.11 QUADRO NORMATIVO 10/1: PIRRI – ASSE MEDIANO ..... 545
4.8.12 QUADRO NORMATIVO 10/2: ASSE MEDIANO ..... 552
4.8.13 QUADRO NORMATIVO 10/3: ASSE MEDIANO ..... 555
4.8.14 QUADRO NORMATIVO 10/4: ASSE MEDIANO ..... 557
4.8.15 QUADRO NORMATIVO 11: MONTE CLARO ..... 561
4.8.16 QUADRO NORMATIVO 12: TUVIXEDDU, SA DUCHESSA ..... 571

4.8.17 QUADRO NORMATIVO 13/1(a/b) TERRAMAINI ..... 592
4.8.18 QUADRO NORMATIVO 13/1b: TERRAMAINI ..... 601
4.8.19 QUADRO NORMATIVO 13/2: MONTE URPINU ..... 617
4.8.20 QUADRO NORMATIVO QN14/1: MOLENTARGIUS SALINE ..... 620
4.8.21 QUADRO NORMATIVO QN 14/2 POETTO ..... 624
4.8.22 QUADRO NORMATIVO QN 14/3 SANT'ELIA - CALA MOSCA - POETTO ..... 637
4.8.23 QUADRO NORMATIVO QN14/4: LA LAGUNA DI SANTA GILLA, IL MARGINE ORIENTALE E SA ILLETTA ..... 647
4.8.24 QUADRO NORMATIVO QN 15: BORGO SANT'ELIA - SU SICCU ..... 651
4.9. Monitoraggio del Piano ..... 666
5 IL PRINCIPIO DNSH NELL'ATTUAZIONE DEL PUC ..... 683
5.1 Metodologia per l'integrazione del Principio orizzontale DNSH nei piani attuativi del PUC di Cagliari ..... 685
6 ALLEGATI ..... 694
7. Appendice ..... 700
7.1. Valutazione di pertinenza degli obiettivi della SRSvS nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica ..... 700
7.2 Valutazione di pertinenza degli obiettivi del PNACC nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica ..... 789
7.3 Valutazione di pertinenza degli obiettivi del PSCMC nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica ..... 877
7.4 La matrice di coerenza tra obiettivi specifici e azioni del PUC, obiettivi specifici e azioni derivanti dalla SRSvS, dal PNACC e dal PSCM di Cagliari ..... 892

ACRONIMI

Di seguito si riporta l'elenco degli acronimi utilizzati in questo documento

| | |
|---|---|
| Agris Sardegna | Agenzia per la ricerca in agricoltura in Sardegna |
| A.I.A | Autorizzazione integrata ambientale |
| AREA | Azienda regionale per l'edilizia abitativa |
| ARGEA | Agenzia regionale per la gestione e l'erogazione degli aiuti in agricoltura |
| ARPAS | Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna |
| ARST | Azienda regionale sarda trasporti |
| ASSL | Area sociosanitaria locale |
| ATS | Azienda per la tutela della salute |
| BURAS | Bollettino ufficiale della Regione autonoma della Sardegna |
| c. | Comma |
| D.G.R. | Deliberazione della Giunta regionale della Regione autonoma della Sardegna |
| D.Lgs. | Decreto legislativo |
| D.P.G.R | Decreto del Presidente della Giunta regionale |
| DS | Documento di scoping |
| DUP | Documento unico di programmazione |
| EGAS | Ente di governo dell'ambito della Sardegna |
| ENAC | Ente nazionale per l'aviazione civile |
| ENAS | Ente acque della Sardegna |
| FESR | Fondo europeo di sviluppo regionale |
| Fo.Re.S.T.A.S. | Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e l'ambiente della Sardegna |
| FSE+ | Fondo sociale europeo plus |
| GCC | Genio civile di Cagliari |
| LAORE | Agenzia regionale per l'attuazione dei programmi in campo agricolo e per lo sviluppo rurale |
| lett. | Lettera |
| LG | Linee guida |
| LL.PP. | Lavori pubblici |
| L.R. | Legge regionale |
| NTA | Norme tecniche di attuazione |
| ONU | Organizzazione delle Nazioni Unite |
| PAES | Piano d'azione per l'energia sostenibile |
| PAI | Piano stralcio per l'assetto idrogeologico |
| PFAR | Piano forestale ambientale regionale |
| PGRA | Piano di gestione del rischio alluvioni |
| PNACC | Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti |
| PPR | Piano paesaggistico regionale |
| PRA | Piano di risanamento acustico |
| PRB | Piano regionale bonifica delle aree inquinate |
| PRBA | Piano regionale per il benessere e la protezione degli animali da reddito |
| PRSTS | Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile |
| PSFF | Piano stralcio delle fasce fluviali |
| PSRI | Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna |
| PUC | Piano urbanistico comunale |
| PUMS | Piano urbano della mobilità sostenibile |
| RA | Rapporto ambientale |
| RAP | Rapporto ambientale preliminare |
| SER | Servizio edilizia residenziale |
| SIC | Siti di importanza comunitaria |
| SNACC | Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici |
| SOI | Servizio opere idriche e idrogeologiche |

| | |
|---|---|
| SRSvS | Strategia regionale di sviluppo sostenibile |
| SWOT | Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats |
| STICA | Servizio territoriale gestione immobili di Cagliari |
| STS | Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale |
| STUCA | Servizio territoriale gestione utenze di Cagliari |
| SAVI | Servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti |
| SVASI | Servizio Sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi |
| TAT | Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio |
| TNPF | Servizio tutela della natura e politiche forestali |
| VAS | Valutazione ambientale strategica |
| VIA | Valutazione impatto ambientale |
| ZPS | Zona di protezione speciale |
| ZSC | Zona speciale di conservazione |

# PREMESSA

Il presente Rapporto ambientale (RA) redatto ai sensi dei riferimenti normativi nazionali e regionali in materia di Valutazione ambientale strategica (VAS), è parte integrante del processo di costruzione del Piano urbanistico comunale (PUC) di Cagliari in adeguamento al Piano paesaggistico regionale (PPR) e al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI).
I contenuti del RA sono articolati come segue. Il primo capitolo descrive il quadro normativo, gli indirizzi comunali e il PUC di Cagliari. Il secondo capitolo descrive la VAS, includendo la normativa di riferimento, le finalità e i contenuti della VAS, l'articolazione del processo di VAS, le fasi nel processo di redazione del PUC, la partecipazione e la comunicazione. Il terzo capitolo definisce la metodologia di valutazione che verrà adottata nella redazione del RA della VAS del PUC di Cagliari. Il quarto capitolo descrive le attività e i risultati del RA. Nel quinto capitolo, infine, sono riportati gli allegati.

# 1. L'ADEGUAMENTO DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CAGLIARI AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE E AL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

## 1.1. Il quadro normativo di riferimento

La L.R. n. 45 del 22/12/1989, recante "Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale", rappresenta il principale riferimento nel quadro normativo in materia di pianificazione comunale. In particolare, L.R. n. 45 del 22/12/1989 all'art. 4 della definisce gli ambiti di competenza degli strumenti di governo del territorio stabilendo i compiti in capo alle amministrazioni comunali e all'art.19 ne stabilisce i contenuti del PUC. Il quadro di competenze a livello comunale è successivamente integrato dalla L.R. n. 9 del 12/06/2006, recante "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali", con la quale la Regione disciplina[1] il conferimento delle funzioni e dei compiti amministrativi agli enti locali in attuazione del D.Lgs. n. 234 del 17/04/2001. La Legge agisce in coerenza con i principi sanciti agli artt. 118 e 119 della Costituzione, nonché con l'art. 10 della L.C. n. 3 del 18/10/2001 "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione". Rappresentano un ulteriore riferimento normativo per la redazione del PUC il Decreto assessoriale n. 2266/U del 20 dicembre 1983 (d'ora innanzi "Decreto Floris"), e Linee guida (d'ora innanzi "LG") per l'adeguamento dei PUC al PPR e il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 3 agosto 1994 n. 228 "Direttive per le zone agricole" le quali, in attuazione degli articoli 5 e 8 della LR 22 dicembre 1989, n. 45, disciplina l'uso e l'edificazione del territorio agricolo dei Comuni della Sardegna.
A partire dal 2007 la Regione autonoma della Sardegna (d'ora innanzi "RAS"), con l'intento di fornire una cornice di riferimento delle attività di assistenza tecnica e prevedendo la trattazione delle diverse problematiche connesse alla elaborazione dei PUC, ha elaborato delle LG per l'adeguamento dei PUC al PPR e al PAI[2], già approvate con D.G.R. n. 67 del 10/07/2006 ai sensi della L.R. n. 4 del 11/05/2006, art. 21, c. 4.
La L.R. n.8 del 2015, "Norme per la semplificazione e il riordino di disposizioni in materia urbanistica ed edilizia e per il miglioramento del patrimonio edilizio", contiene disposizioni di semplificazione delle procedure in materia edilizia, urbanistica e paesaggistica e di riordino normativo, con gli obiettivi prioritari di riqualificazione e miglioramento della qualità architettonica ed abitativa, dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio esistente, della limitazione del consumo del suolo e della riqualificazione dei contesti paesaggistici e ambientali compromessi esistenti nel territorio regionale.

---

1 Nell'esercizio della propria potestà legislativa in materia di *Ordinamento degli enti locali e relative circoscrizioni,* di cui alla lettera b) dell'art. 3 dello Statuto speciale.

2 Il PAI è redatto ai sensi della L. n. 183 del 18/05/1989 e del D.L. n. 180 del 11/06/1998, con le relative fonti normative di conversione, modifica e integrazione.

La L.R. n.1 del 2019, "Legge di semplificazione 2018", al Capo III, ha apportato importanti modifiche all'iter di approvazione degli strumenti urbanistici rispetto a quanto previsto dalla L.R. n.45 del 1989. La prima importante novità è contenuta nell'art. 21 che introduce l'art. 2-bis nella Legge regionale n.45 del 1989, relativo alla Conferenza di copianificazione, sede in cui gli enti competenti si esprimono sugli strumenti di pianificazione del territorio di competenza dei soggetti della pianificazione territoriale. Negli articoli 23 e 24 vengono inoltre stabilite le procedure e i tempi per la formazione, adozione ed approvazione del PUC e la semplificazione delle procedure di adeguamento degli strumenti di pianificazione al PPR.
Dal punto di vista procedurale la L.R. n.1 del 2019 introduce il Piano Urbanistico Preliminare, documento contenente gli indirizzi per la pianificazione, le analisi e le valutazioni preliminari inerenti agli aspetti relativi all'assetto idrogeologico, agli aspetti paesaggistici, ambientali, storicoculturali e insediativi necessarie per l'adeguamento al PPR e per il RAP.
Ai riferimenti di natura urbanistica si sommano i riferimenti di natura ambientale e paesaggistica del PPR. Esso costituisce il quadro di riferimento e di coordinamento per gli atti di programmazione e di pianificazione regionale, provinciale e locale e per lo sviluppo sostenibile del territorio. Le NTA del PPR, all'art. 3, stabiliscono che i principi contenuti nel PPR rappresentano "il quadro di riferimento e di coordinamento per lo sviluppo sostenibile del territorio regionale, fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente, in coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio e con lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo". Le indicazioni del PPR hanno carattere prescrittivo per gli strumenti urbanistici dei comuni e sono immediatamente prevalenti su eventuali disposizioni difformi contenute nei redigendi strumenti urbanistici. Il PPR conferisce alla pianificazione urbanistica comunale contenuti di valenza paesaggistica. I comuni, con gli strumenti urbanistici di propria competenza, provvedono a "individuare i caratteri connotativi della propria identità e delle peculiarità paesaggistiche, determinando le proposte di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni urbanistiche in considerazione dei valori paesaggistici riconosciuti nel territorio comunale"[3].

## 1.2. Gli indirizzi comunali

### 1.2.1. Gli indirizzi per l'adeguamento del Piano urbanistico comunale al Piano paesaggistico regionale e al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico

Con deliberazione del Consiglio comunale n. 184 del 12 dicembre 2019 sono stati approvati gli indirizzi per l'adeguamento del Piano Urbanistico Comunale al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino unico regionale (PAI).
Le previsioni del nuovo PUC devono essere coerenti e rispettose di alcuni indirizzi chiave, fondamentali affinché gli interventi siano realizzabili e tali da conseguire, in conformità al PPR, gli obiettivi prestabiliti. Tali indirizzi, di seguito illustrati, devono essere riferimenti costanti delle attività di pianificazione, devono determinare l'approccio progettuale ai problemi ed essere alla base dell'attuazione e gestione del Piano.

- Il Piano come progetto di paesaggio: tutte le scelte di Piano dovranno riconoscere i valori paesaggistici e gli stessi "Progetti guida" dovranno quale tutelare i valori paesaggistici ed eventualmente crearne di nuovi, integrati e coerenti con quelli esistenti.
- Un Piano sostenibile: il concetto di sostenibilità, centrale nella redazione del nuovo Piano, dovrà essere garantita anche in fase di attuazione. Si dovrà prevedere la costituzione degli scenari a breve, medio e lungo termine; il monitoraggio e l'eventuale conseguente riorientamento delle scelte.

[3] LG, Principi e obiettivi, p. 3.

- Un Piano inclusivo: le scelte di Piano dovranno essere fisicamente e socialmente inclusive, favorire la crescita inclusiva, lo sviluppo economico sostenibile, la coesione sociale e territoriale, favorire le relazioni, la partecipazione dei cittadini alla vita pubblica e l'accesso sicuro allo spazio pubblico e privato.
- Un Piano nel quale deve essere sempre assicurato il razionale uso del suolo: la sostenibilità e il contenimento del consumo di suolo dovranno essere i prerequisiti degli interventi di manutenzione urbana per l'incremento del capitale ecologico.

Gli indirizzi proposti avranno una duplice declinazione: da una parte la città consolidata, in cui promuovere strumenti di rigenerazione legata all'esistente, con una attenzione particolare al patrimonio pubblico e privato attualmente inutilizzato e in cerca di nuovi significati (i cosiddetti "vuoti urbani"), e dall'altra nella rifunzionalizzazione dei non luoghi che circondano il costruito consolidato e ne caratterizzano alcuni lacerti.

### 1.2.2. Il Documento unico di programmazione 2025/2027 e le linee programmatiche del Sindaco

Il Documento Unico di Programmazione (DUP) è lo strumento che permette l'attività di guida strategica e operativa degli enti locali e consente di fronteggiare in modo permanente, sistemico e unitario le discontinuità ambientali e organizzative. Il DUP costituisce il presupposto necessario di tutti gli altri documenti di programmazione (Bilancio di previsione, Piano Esecutivo di Gestione, Piano delle Performance, etc) e rappresenta la naturale articolazione e declinazione delle Linee programmatiche di mandato. L'attendibilità, la congruità e la coerenza, interna ed esterna, che devono caratterizzare il DUP contribuiscono a dimostrare l'affidabilità e la credibilità dell'Ente. Affinché il DUP possa svolgere tale ruolo è necessario che dal punto di vista contenutistico non rappresenti i dati esclusivamente nella loro grandezza finanziaria, ma riporti le informazioni relative al contesto interno ed esterno dalla cui analisi discendono gli indirizzi, le scelte e gli obiettivi dell'Amministrazione. In quest'ottica, il Documento Unico di Programmazione 2025-2026-2027, in continuità con il DUP 2022-2023-2024, rappresenta la naturale articolazione e declinazione delle Linee programmatiche di mandato approvate dal Consiglio comunale con deliberazione n. 122 del 18 novembre 2024.

Si articola in due sezioni: la Sezione strategica e la Sezione operativa.

La Sezione Strategica (SeS) ha un orizzonte temporale quinquennale, allineato al mandato amministrativo (giugno 2024-giugno 2029). Questa sezione fornisce un quadro generale del contesto (condizioni esterne e interne) che rappresenta la base per la predisposizione e l'aggiornamento degli obiettivi strategici dell'Ente. Infatti, annualmente, il DUP deve essere aggiornato per tener conto delle mutate esigenze del contesto economico, sociale e organizzativo in cui l'originario Programma di mandato e la sua articolazione in obiettivi strategici, si sviluppa, cambia e cresce. La Sezione Operativa (SeO) è a sua volta suddivisa in due parti: la prima parte riprende le decisioni strategiche dell'ente per rielaborarle in un'ottica più operativa e dettagliata. In particolare, per ciascuna missione e programma di bilancio, e in coerenza con gli indirizzi e gli obiettivi strategici contenuti nella SeS, sono illustrati i programmi operativi che l'Ente, anche attraverso i propri organismi partecipati, intende realizzare nel triennio di riferimento del bilancio di previsione. Infatti, l'arco temporale in cui si sviluppa la Sezione Operativa è il triennio 2025–2026-2027, diversamente dalla Sezione Strategica che, come detto sopra, abbraccia l'intero arco temporale del mandato amministrativo. La seconda e ultima parte della SeO, in un'ottica complessiva e non più a livello di singola missione o programma, contiene la programmazione settoriale..

Le linee programmatiche del Sindaco Massimo Zedda relative alle azioni e ai progetti da realizzare nel corso del mandato 2024 - 2029, approvate con deliberazione del Consiglio comunale n. 122 del 18 novembre 2024, sono orientate alla realizzazione di una città aperta,

gentile e curiosa, dove ognuno possa arricchirsi dal e nel confronto con gli altri, consolidando la fiducia e il rispetto nelle Istituzioni attraverso la partecipazione democratica alla vita pubblica. La Cagliari del futuro si configura come una città inclusiva, sostenibile e partecipata. I quartieri tornano centrali attraverso rigenerazione urbana e strumenti di democrazia diretta. Sarà un luogo incentrato sull'inclusione sociale, la salute e il benessere, con un forte impegno nella lotta alla povertà, che si traduce in spazi condivisi, edilizia inclusiva e servizi di prossimità. La città guarda al domani puntando sui giovani e l'istruzione e individua la cultura, lo sport e il turismo quali motori di sviluppo e attrattività. Punta ad una mobilità sicura e alternativa, una gestione integrata dei servizi metropolitani e una città verde con un Piano del verde urbano partecipato. Il nuovo modello urbano si basa su innovazione digitale, energia sostenibile, riuso ed economia circolare, rafforzando il capitale umano e produttivo.

### 1.2.3. La metodologia operativa e l'articolazione delle attività tecnico-amministrative per l'adeguamento del Piano urbanistico comunale al Piano paesaggistico regionale e al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico

Con Deliberazione del Consiglio comunale n. 54 del 27 maggio 2020 è stata approvato il programma delle attività necessarie per la redazione del PUC in adeguamento al PPR e al PAI e relativo cronoprogramma, il quale illustra la metodologia operativa e l'articolazione delle attività tecnico-amministrative per l'adeguamento del PUC al PPR e al PAI. Lo schema proposto tiene conto, in particolare, di quanto già svolto dalla precedente Amministrazione, delle modifiche normative sull'iter di approvazione del PUC introdotte dalla L.R. 1/2019, della necessità di aggiornare gli indirizzi di pianificazione al programma della nuova Amministrazione, eletta nel mese di giugno 2019, e della complessità dei temi e delle problematiche che il nuovo PUC della Città di Cagliari deve risolvere.
L'adeguamento del PUC al PPR si articola in due macrofasi di attività: la redazione del PUC preliminare e la redazione del PUC definitivo. Il PUC preliminare include gli indirizzi per la pianificazione, le analisi e le valutazioni preliminari e il Rapporto ambientale preliminare. Il PUC definitivo include l'elaborazione di 5 "Progetti guida", gli elaborati del PUC definitivo, il Rapporto ambientale, lo studio di incidenza e la sintesi non tecnica.
Il PUC preliminare è redatto dal Servizio Pianificazione strategica e territoriale, con affidamento all'esterno solo di quei servizi specialistici non coperti dalle competenze presenti all'interno dell'Amministrazione. Per quanto riguarda la redazione del PUC definitivo, contestualmente alle attività di pianificazione è avviata la fase preliminare della Valutazione ambientale (ex art. 13 commi 1 e 2 del D.Lgs. 152/2006) di modo che le interazioni ambientali delle scelte operate siano prese in considerazione quando si effettuano le scelte strategiche per l'elaborazione del PUC.
Il PUC, nella sua stesura preliminare, è presentato dal Sindaco al Consiglio comunale. Entro gli stessi termini il Consiglio comunale adotta lo Studio comunale di assetto idrogeologico e lo sottopone alla procedura di approvazione da parte del Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino di cui all'articolo 7 della legge regionale 6 dicembre 2006, n. 19 (Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici). In attesa dell'adozione dello studio comunale di assetto idrogeologico da parte dell'Autorità di bacino regionale, nelle nuove aree di pericolosità il Consiglio comunale prevede, quali misure di salvaguardia di cui al comma 7 dell'articolo 65 del decreto legislativo n. 152 del 2006, l'applicazione delle relative norme del PAI. Il Consiglio comunale, entro i successivi trenta giorni, delibera sul Piano urbanistico preliminare e lo trasmette all'autorità competente in materia ambientale. Il Piano è pubblicato sul sito internet istituzionale del Comune, dell'autorità competente in materia ambientale e della Regione, ai fini della consultazione preliminare di cui all'articolo 13 del decreto legislativo n. 152 del 2006, ed è presentato, unitamente all'autorità competente in materia ambientale, in apposite sedute di consultazione pubblica.
Il processo di formazione del PUC comprende una serie di attività che si sviluppano parallelamente, articolate in diverse fasi, riassunte concettualmente come di seguito indicato.

- Riordino delle conoscenze / fase di “analisi territoriale”
  È la fase di analisi dello stato attuale le cui risultanze consistono nell’elaborazione delle carte tematiche e delle relative relazioni per ciascuno dei tre assetti ambientale, storico culturale e insediativo
- Interpretazione delle conoscenze / fase di “output dell’analisi”
  È la fase in cui tutte le conoscenze acquisite attraverso l’analisi dei diversi tematismi devono essere messe in relazione e interpretate al fine di avere un quadro complessivo dei valori e delle criticità esistenti nel territorio comunale.
- Il progetto urbanistico e paesaggistico / fase di “progettazione”
  È la fase in cui si effettuano le scelte di Piano. Devono essere esplicitate le linee strategiche di sviluppo che sono emerse dalle potenzialità progettuali dei diversi ambiti di interesse; devono essere sempre chiarite le criticità da risolvere e le opportunità da perseguire. È anche la fase in cui devono essere prese in considerazione le possibili alternative e le relative analisi di coerenza. Deve anche essere effettuata l’individuazione e valutazione degli effetti e degli impatti sull’ambiente, con le eventuali misure di mitigazione e la definizione del relativo sistema di monitoraggio.
- Redazione dei progetti guida / fase di “progettazione”
  Per tutte le aree strategiche individuate dal PUC preliminare sono definiti dei progetti urbani. Devono essere esplicitate le linee strategiche di progetto che sono emerse dalle potenzialità progettuali dei diversi ambiti di interesse; devono essere sempre chiarite le criticità da risolvere e le opportunità da perseguire. Devono essere prese in considerazione le possibili alternative e le relative analisi di coerenza. Deve anche essere effettuata l’individuazione e valutazione degli effetti e degli impatti sull’ambiente, con le eventuali misure di mitigazione e la definizione del relativo sistema di monitoraggio.
- Il progetto urbanistico e paesaggistico definitivo / fase di “progettazione”
  È la fase in cui si effettuano le scelte definitive di Piano.
- L’elaborazione del Rapporto Ambientale
  Il Rapporto ambientale (RA) rappresenta il documento principale della VAS, è parte integrante del Piano e ne accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione. Esso descrive tutte le attività condotte durante l’elaborazione del Piano al fine di valutarne gli effetti significativi sull’ambiente, come gli esiti della valutazione abbiano inciso sulle scelte del Piano, come la VAS continua a interagire con l’attuazione del Piano, dopo la sua approvazione, mediante il monitoraggio degli effetti ambientali del Piano e la verifica del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità. Le osservazioni/indicazioni derivanti dalla fase preliminare devono essere tenute in considerazione per lo svolgimento delle attività di valutazione.

### 1.3. Il Piano urbanistico comunale di Cagliari

Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell’attuazione del piano o programma, il proponente e/o l’autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell’attività di elaborazione di piani e programmi, con l’autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.
Il percorso del Piano è tale da definire la pianificazione del territorio secondo la seguente articolazione:
a) una pianificazione di carattere programmatorio, a efficacia conoscitiva e ricognitiva;
b) una pianificazione di carattere operativo, a efficacia attuativa.
La strutturazione del nuovo Piano è basata su un’aggiornata analisi di contesto socioeconomico, urbano e territoriale riferita all’intero ambito della Città metropolitana. Il Piano ha un respiro di carattere metropolitano, affronta le criticità e sfrutta le potenzialità in piena sinergia con gli altri comuni della Città Metropolitana, in particolare per le tematiche che riguardano la mobilità, la residenzialità e le politiche per la casa, la gestione integrata dei servizi, lo sviluppo turistico, la valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici.. La

pianificazione deve tener conto delle esigenze di tutti i fruitori della città e dell'area vasta: residenti, studenti, lavoratori, pendolari e turisti.
Le politiche abitative sono centrali nell'elaborazione del Piano. Oggi Cagliari offre una grande quantità di edilizia residenziale privata priva di domanda effettiva e i piani attuativi fin qui approvati prevedono la realizzazione di grandi contenitori per servizi di cui non si conoscono natura e contenuti, né interpretano realmente le esigenze della collettività rappresentata. Rispetto al fabbisogno abitativo occorre guardare alla fascia oggi esclusa dal bene-casa, la cosiddetta "fascia grigia", e a chi è stato spinto a lasciare Cagliari, oltre a tutte quelle presenze di cittadini temporanei che usufruiscono della Città.
Il Piano deve fa emergere la forte caratterizzazione ambientale della Città e ne valorizza le peculiarità mettendo al centro della pianificazione e gestione del territorio la biodiversità e il paesaggio. Ragiona in maniera approfondita sulle invarianti del paesaggio cagliaritano e prevede la valorizzazione e la messa a sistema del ricco patrimonio ambientale e storico culturale cittadino.
Il patrimonio verde cittadino rappresenta una componente di primaria importanza dell'ambiente urbano per le molteplici funzioni che svolge - estetico-ornamentali, climatiche-ecologiche, urbanistiche, sociali – e riveste un ruolo fondamentale di educazione ambientale e di miglioramento della qualità urbana e come tale si inserisce nel contesto più ampio di "valori paesaggistici" da tutelare. Il Piano restituisce qualità alle zone della città attualmente più degradate e favorisce la creazione di un sistema continuo di parchi e polmoni verdi inseriti nel contesto dell'area metropolitana.
Il patrimonio storico culturale cittadino rappresenta una straordinaria risorsa da tutelare e valorizzare. Il Piano, attraverso metodologie che, partendo dalle analisi, restituiscono ai beni il giusto valore, mette a sistema e individua itinerari tematici funzionali anche alla promozione turistica della città.
Il principio alla base della nuova pianificazione è il consumo netto di suolo zero. Il piano privilegia la riconversione dell'edificato esistente, con la previsione del recupero e riuso delle 'Grandi Fabbriche ormai de-funzionalizzate, delle aree demaniali, militari e industriali in dismissione o dismesse.
Il Piano promuove la rigenerazione urbana attraverso strumenti urbanistici efficaci quali la compensazione e la perequazione solidale e pone particolare attenzione alla riqualificazione dei quartieri più periferici, individuando le necessarie opere di servizio e di infrastrutturazione e interventi di ristrutturazione edilizia e urbanistica delle parti più compromesse, con l'inserimento di strutture di particolare rilevanza socio-economica.
Grande valore viene restituito alla qualità della città pubblica, gli spazi pubblici e le aree verdi sono il cardine della vita sociale dei quartieri e pianificati con l'approccio del design for all, che pervade tutto il nuovo strumento urbanistico.
I margini, punti di contatto e relazione con il sistema ambientale e con gli altri comuni della Città metropolitana, sono trasformati in nuove centralità interrelate tra loro, attribuendo loro un concetto positivo e ribaltando quello, finora negativo, di marginalità, sancendo la possibilità di una terza via: la diversità come motore di sviluppo sociale, culturale ed economico.
La nuova mobilità prevede un riequilibrio nell'utilizzo degli spazi urbani tra veicoli, trasporto pubblico, ciclabilità e pedoni. La nuova mappa dell'accessibilità, della circolazione e della mobilità in genere, mette a sistema tutti i progetti legati alla intermodalità in campo in stretta relazione con il Piano urbano della mobilità sostenibile (d'ora innanzi "PUMS").
La valorizzazione della Città passa anche dalla valorizzazione del capitale umano e intellettuale dato dalla presenza dell'Università e dei trentamila studenti che animano la Città metropolitana; pertanto, viene potenziata la dimensione di città universitaria in cui gli studenti sono considerati una risorsa preziosa da tenere in considerazione e valorizzare.
Cagliari è una palestra a cielo aperto, viene, quindi, rafforzata la vocazione sportiva della città promuovendo la diffusione degli sport tra la popolazione attraverso la riqualificazione di spazi per la pratica sportiva all'aperto, l'organizzazione di grandi eventi sportivi, il completamento della riqualificazione di tutti gli impianti sportivi comunali.

Il Piano parte dal rispetto del genius loci, ascoltando la voce delle persone che abitano e utilizzano gli spazi urbani, al fine di radicare il progetto nelle pratiche condotte dagli abitanti. Partire da queste pratiche permette di mettere in evidenza i nuovi usi che vengono fatti della città e di orientare il processo di progettazione dal basso.
Nel processo di costruzione del piano l'individuazione degli obiettivi ha un'importanza straordinaria perché è in questa fase che si vengono fatte le scelte e si sigla il patto tra amministratori e amministrati, siano essi enti pubblici, privati, semplici cittadini o stakeholders. Il processo è caratterizzato dalla definizione di obiettivi e strumenti per raggiungerli. La proceduralizzazione della VAS costituisce la struttura di questo processo decisionale: attuazione, monitoraggio e correzione. In questo modo il piano può essere modificato e adattato, ma mantenere il suo significato.
Il PUC in adeguamento al PPR e al PAI è redatto in formato digitale mediante l'impiego di sistemi GIS e secondo regole condivise con il Sistema informativo territoriale (SITR) della RAS, Tale strutturazione riveste particolare importanza sia nella fase di pianificazione, in cui definisce il quadro conoscitivo di riferimento, assicurando l'integrazione delle conoscenze, sia nella fase di gestione del piano, in cui consente di aggiornare e monitorare le trasformazioni facilitando l'accessibilità e l'utilizzo dei dati.

# 2. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## 2.1. Il quadro di riferimento normativo e procedurale

La VAS, processo sistematico di valutazione degli effetti ambientali prodotti da piani di trasformazione urbana e territoriale, è finalizzato all'integrazione dei concetti di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile nei processi della pianificazione territoriale, alla pari degli elementi economici e sociali, a partire dalle prime fasi del processo decisionale. Il riferimento normativo fondamentale nell'ambito di applicazione della VAS è costituito dalla Direttiva 42/2001/CE, secondo la quale la VAS si configura come un processo valutativo volto a "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile" (art. 1). La VAS "deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione in sede legislativa o amministrativa" e integrata "nelle procedure ordinarie in vigore per l'adozione ed approvazione dei piani e dei programmi" (art. 8). Essa si definisce, quindi, endoprocedimentale al piano, ovvero intrinsecamente legata al processo di formazione del piano stesso. La Direttiva sottolinea anche il ruolo del "pubblico" nel processo di pianificazione e l'importanza della consultazione come parte integrante delle procedure di valutazione dei piani e programmi. Le proposte devono essere valutate in modo sistematico rispetto ai criteri ambientali al fine di determinare gli impatti previsti e le possibili alternative. In sintesi, il processo di VAS valorizza la qualità del processo decisionale, integrando e rendendo coerenti tra di loro gli obiettivi di sviluppo economico e sociale con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

### 2.1.1. Il Decreto Legislativo n.152 del 3 aprile 2006

In Italia la Direttiva è stata recepita con la parte seconda del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006, recante "Norme in materia ambientale," entrato in vigore il 31 luglio 2007 e poi modificato con il D.Lgs. 4/2008 n. 4 del 16 gennaio 2008, recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, 152", recante norme in materia ambientale, entrato in vigore il 13 marzo 2008; e con il D.Lgs. 128 del 29 giugno 2010, recante "Modifiche ed integrazioni al Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della Legge 69 del 18 giugno 2009". La normativa prevede che la procedura di VAS accompagni la definizione del piano fin dalle sue fasi iniziali, fino a diventarne parte integrante, tanto da prevedere (art.14 D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006) che i tempi e le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, propri degli atti di pianificazione, siano coordinati con quelli della valutazione. Inoltre, in coerenza con la Direttiva, il D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 riprende il concetto di endoprocedimentalità, in quanto stabilisce che la fase di valutazione sia effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art. 11, comma 3, D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006) con riferimento sia alla valutazione ex ante che quella in itinere dell'intero processo.

### 2.1.2. La normativa e le Linee guida per la Valutazione ambientale strategica dei Piani urbanistici comunali della Regione autonoma della Sardegna

La Regione Sardegna non ha introdotto nel suo ordinamento legislativo la valutazione ambientale, ma con diversi strumenti normativi ha comunque definito competenze e modalità applicative e, disciplinato procedure, contenuti e obiettivi.
Con il D.P.G.R. 66 del 28 aprile 2005 recante "Ridefinizione dei Servizi delle Direzioni generali della Presidenza della Regione e degli Assessorati, loro denominazione, compiti e

dipendenza funzionale", la competenza in materia di VAS è stata assegnata al Servizio della Sostenibilità Ambientale, Valutazione Impatti e Sistemi Informativi Ambientali (SAVI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente. Successivamente, la Giunta Regionale, con Deliberazione 38/32 del 2 agosto 2005, ha attribuito al già menzionato Servizio funzioni di coordinamento per l'espletamento della VAS di piani e programmi.
Inoltre, con la L.R. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, sono state attribuite alla Regione le funzioni amministrative relative alla valutazione di piani e programmi di livello regionale o provinciale quando non ritenute di livello nazionale (art. 48), e alle province quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e subprovinciale (art. 49).
A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 la Giunta Regionale con Deliberazione 24/23 del 23 aprile 2008, ha altresì approvato le "Direttive per lo svolgimento delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale e di VAS." Con la suddetta Deliberazione si sono sostituiti gli allegati della Deliberazione 5/11 del 15 febbraio 2005 contenente "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale - VIA.
La Deliberazione 34/33 del 7 agosto 2012 recante "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale" sostituisce integralmente la 24/23 del 23 aprile 2008 e detta le procedure per la VIA e la VAS.
Per quanto riguarda nello specifico la VAS, negli allegati della stessa Deliberazione sono definiti:
la procedura di verifica e di valutazione (Allegato C);
- i criteri per la verifica di assoggettabilità (Allegato C1);
- i contenuti del Rapporto ambientale (Allegato C2);
- i contenuti della dichiarazione di sintesi (Allegato C3).

Ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006, devono essere sottoposti a VAS, in generale, tutti i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale. L'entrata in vigore del PPR con D.G.R. 36/7 del 5 settembre 2006 – BURAS n. 30, Parte I e II dell'8 settembre 2006, ha previsto che i Comuni provvedano ad adeguare i loro strumenti urbanistici comunali alle disposizioni del PPR coerentemente con i principi che stanno alla base dello stesso. I nuovi PUC che saranno elaborati in conformità alle disposizioni del PPR e/o quelli che per adeguarsi a tali disposizioni dovranno essere revisionati dovranno, pertanto, essere sottoposti a VAS.
A tale fine a maggio del 2007 il servizio SAVI, in affiancamento e ad integrazione delle LG elaborate dall'Assessorato dell'Urbanistica per l'adeguamento dei PUC al PPR, ha elaborato le "Linee guida per la VAS dei piani urbanistici comunali"; la prima stesura è stata più volte modificata e integrata fino all'ultima versione, approvata con D.G.R. 44/51 del 14 dicembre 2010, recante "Approvazione delle Linee guida per la Valutazione ambientale strategica dei piani urbanistici comunali."
La definizione di LG che integrano la L.R. 45 del 22 Dicembre 1989, recante "Norme per l'uso e la tutela del territorio", con la procedura di VAS disposta dalla parte seconda del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006, garantiscono lo sviluppo di un processo di adeguamento del piano inclusivo ed incrementale.

### 2.2. Le finalità e i contenuti della Valutazione ambientale strategica

Fin dalla sua prima comparsa l'umanità ha influito sull'ambiente più di qualsiasi altra specie vivente. Il progresso scientifico e tecnologico, insieme ai grandi cambiamenti socio-economici che hanno caratterizzato la prima metà del XX secolo, ha determinato un incremento esponenziale nelle capacità di sfruttamento delle risorse naturali da parte dell'uomo accompagnato da una serie di conseguenze estremamente nefaste per l'ambiente. La VAS nasce dall'esigenza riconosciuta, sia a livello comunitario sia nei singoli Stati membri, di considerare e, appunto, valutare, gli effetti che la promozione e l'attuazione di politiche, piani e programmi, hanno sull'ambiente naturale, sociale ed economico. La tematica ambientale assume così un valore primario e un carattere di assoluta trasversalità

nei diversi settori oggetto dei piani, con il preciso intento di definire strategie settoriali e territoriali capaci di promuovere uno sviluppo sostenibile. La dottrina in materia di VAS ha subito negli anni un'evoluzione precisa: da strumento di valutazione degli effetti delle scelte di Piano, nella pratica, applicato a posteriori, a processo endoprocedimentale alla pianificazione. In questo modo la VAS apre alla definizione di un insieme ampio di punti di vista, obiettivi e priorità in cui l'attenzione e la sensibilità alla tematica ambientale diventa protagonista dell'intero decision-making process sin dalle prime fasi di stesura del Piano.

## 2.3. Il processo della valutazione

Il D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 disciplina, nella parte seconda, le procedure per la VAS nei seguenti momenti fondamentali:

- la verifica di assoggettabilità (art.12);
- la redazione del RA (art. 13);
- la consultazione (art.14);
- la valutazione del RA e degli esiti della consultazione (art. 15);
- la decisione (art.16);
- l'informazione sulla decisione (art.17);
- il monitoraggio (art.18).

La VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma. L'autorità competente, al fine di promuovere l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche settoriali ed il rispetto degli obiettivi, dei piani e dei programmi ambientali, nazionali ed europei:

- esprime il proprio parere sull'assoggettabilità delle proposte di piano o di programma alla VAS nei casi previsti dalla normativa;
- collabora con l'autorità proponente al fine di definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione e i contenuti del RA e le modalità di monitoraggio;
- esprime, tenendo conto della consultazione pubblica, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, un proprio parere motivato sulla proposta di piano e di programma e sul RA nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio e con riferimento alla sussistenza delle risorse finanziarie.

La fase di valutazione è effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.
La VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni.
La VAS costituisce per i piani e programmi a cui si applicano le disposizioni del presente Decreto, parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione. I provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa VAS, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge.

### 2.3.1. La redazione del Rapporto ambientale

Le modalità e i contenuti di redazione del RA sono incluse nell'art. 13 del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006. A seguito delle modifiche a questo introdotte dall'art. 28, c. 1, lett. b), del Decreto Legge n.77 del 2021, sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e

programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel RA (scoping o fase di orientamento). L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare per acquisire i contributi. I contributi sono inviati all'autorità competente ed all'autorità procedente entro trenta giorni dall'avvio della consultazione.
La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro quarantacinque giorni dall'invio del Rapporto ambientale preliminare.
La redazione del RA spetta al proponente o all'autorità procedente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. Il RA costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.
Nel RA devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.
Il RA dà atto della consultazione di cui alla fase di orientamento ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.
L'autorità procedente trasmette all'autorità competente in formato elettronico:

- la proposta di piano o di programma;
- il RA;
- la sintesi non tecnica;
- le informazioni sugli eventuali impatti transfrontalieri del piano/programma ai sensi dell'art. 32 del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006;
- l'avviso al pubblico, con i contenuti indicati all'art. 14 c. 1 del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006.

La documentazione inviata dall'autorità procedente all'autorità competente è immediatamente pubblicata e resa accessibile nel sito web dell'autorità competente e dell'autorità procedente. La proposta di piano o programma e il RA sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi. La documentazione è depositata presso gli uffici dell'autorità competente e presso gli uffici delle regioni e delle province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione.

### 2.3.2. La consultazione

Le disposizioni normative in materia di consultazione nel processo di VAS sono contenute nell'art.14 del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006, sostituito dall'art.28, c. 1, lett. c), del Decreto Legge n.77 del 2021.
I contenuti minimi ed indispensabili dell'avviso al pubblico che l'autorità procedente trasmette all'autorità competente in formato elettronico e che viene immediatamente pubblicato nel sito web dell'autorità competente e dell'autorità procedente:

- la denominazione del piano o del programma proposto, il proponente, l'autorità procedente;
- la data dell'avvenuta presentazione dell'istanza di VAS;
- una breve descrizione del piano e del programma e dei suoi possibili effetti ambientali;

- l'indirizzo web e le modalità per la consultazione della documentazione e degli atti predisposti dal proponente o dall'autorità procedente nella loro interezza;
- i termini e le specifiche modalità per la partecipazione del pubblico;
- l'eventuale necessità della valutazione di incidenza a norma dell'art. 10, c. 3 del D.Lgs. n.152 del 3 aprile 2006.

Entro il termine di quarantacinque giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo RA e presentare proprie osservazioni in forma scritta, in formato elettronico, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.
In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, eventualmente previste dalle vigenti disposizioni anche regionali per specifici piani e programmi, si coordinano con quelle definite dalla normativa nazionale, in modo da evitare duplicazioni ed assicurare il rispetto dei termini previsti.

### 2.3.3. La valutazione del Rapporto ambientale e degli esiti della consultazione

L'iter procedurale relativo alla valutazione del RA e agli esiti della consultazione e la decisione sono contenuti nell'art.15 e 16 del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006.
In questa fase l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati ed esprime il proprio parere motivato entro il termine di quarantacinque giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini previsti.
L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato, alle opportune revisioni del piano o programma.
Il piano o programma e il RA, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione o approvazione del piano o programma.

### 2.3.4. L'informazione sulla decisione

In merito alle metodologie di informazione sulla decisione, l'art. 18 del D.Lgs. n.152 del 3 aprile 2006 afferma che la decisione finale deve essere pubblicata nei siti web delle autorità interessate con indicazione del luogo in cui è possibile prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Devono, inoltre, essere rese pubbliche, attraverso la pubblicazione sui siti web della autorità interessate:

- il parere motivato espresso dall'autorità competente;
- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del RA e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
- le misure adottate in merito al monitoraggio.

### 2.3.5. Il monitoraggio

Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.
Inoltre, a seguito delle modifiche introdotte all'art.18 del D.Lgs. n.152 del 3 aprile 2006 dall'art.28, c. 1, lett. d) del Decreto Legge 77 del 31 maggio 2021: l'Autorità procedente trasmette all'Autorità competente i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate e l'Autorità competente si esprime entro trenta giorni sui risultati del monitoraggio ambientale e sulle eventuali misure correttive adottate da parte dell'autorità procedente.
Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'Autorità competente e dell'Autorità procedente e l'Autorità competente verifica lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle Strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali.
Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

## 2.4. La Valutazione ambientale strategica nel processo di redazione del Piano urbanistico comunale

Con la LR 1 dell'11 gennaio 2019 è stato modificato l'art. 20 della LR 45 del 22 dicembre 1989 relativo alla procedura di approvazione del PUC, prevedendo un iter, riportato nella Delib. 54/2020 della Giunta del Comune di Cagliari, che prevede le seguenti fasi:

- avvio del procedimento per la redazione del PUC;
- redazione e approvazione da parte del Consiglio comunale del PUC, nella sua stesura preliminare, che contiene gli indirizzi per la pianificazione, le analisi e le valutazioni preliminari inerenti agli aspetti relativi all'assetto idrogeologico, gli aspetti paesaggistici, ambientali, storico-culturali e insediativi, richieste ai fini dell'adeguamento al PPR e il RAP comprendente le informazioni richieste dall'Allegato VI alla Parte II del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006;
- redazione e adozione da parte del Consiglio comunale del PUC, nella sua stesura definitiva, corredato del RA, della sintesi non tecnica e dello studio di incidenza ambientale, questi ultimi definiti nell'ambito del processo di VAS;
- pubblicazione della suddetta documentazione, facoltà di presentare osservazioni entro il termine di 60 giorni dal relativo avviso sul BURAS e convocazione entro lo stesso termine della conferenza di copianificazione;
- redazione, entro i successivi 45 giorni, dell'istruttoria preliminare delle osservazioni pervenute;
- espressione, entro 120 giorni, da parte dei rappresentanti degli enti convocati, del proprio parere motivato;
- approvazione del PUC in via definitiva con Deliberazione del Consiglio comunale entro il termine di 4 mesi dalla data di conclusione dei lavori della conferenza di copianificazione.

Per quanto concerne le fasi della Valutazione Ambientale nel processo di redazione dei PUC, le LG della Regione Sardegna, hanno integrato il processo di Piano stabilito dalla LR 45 del 22 dicembre 1989, recante "Norme per l'uso e la tutela del territorio", con la procedura di VAS introdotta dal D.Lgs. n.152 del 3 aprile 2006. Di seguito si riporta il percorso definito dalle LG, articolato per fasi ed attività, illustrate con maggiore dettaglio nel capitolo successivo del

presente documento, con specifico riferimento alla metodologia di valutazione utilizzata per la stesura del RA del PUC di Cagliari.

| | |
|---|---|
| Fase 0<br>Preparazione | - Avviso di inizio delle procedure per la redazione del PUC e della VAS;<br>- Affidamento incarico per la stesura PUC, per la redazione del RA (compresa la sintesi non tecnica) e/o per la predisposizione dello studio preliminare ai fini della eventuale verifica di assoggettabilià;<br>- Definizione degli obiettivi generali del PUC;<br>- Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale; |
| Fase 1<br>Orientamento<br>(Scoping) | - Definizione dell'ambito di influenza del PUC, della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel RA (scoping) da effettuarsi con i soggetti competenti in materia ambientale;<br>- Analisi ambientale;<br>- Individuazione del quadro pianificatorio di riferimento e degli obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale;<br>- Individuazione degli obiettivi ambientali da inserire nel piano;<br>- Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio;<br>- Organizzazione della struttura dei dati (conversione dei formati);<br>- Definizione dei livelli di approfondimento delle informazioni territoriali e uniformazione delle legende;<br>- Aggiornamento informativo; |
| Fase 2<br>Redazione | - Rilettura unitaria del territorio;<br>- Prime ipotesi di messa in valore delle caratteristiche/opportunità presenti sul territorio e contestuali proposte di mitigazione delle criticità;<br>- Individuazione degli ambiti locali;<br>- Prime bozze alternative di progetto del PUC;<br>- Definizione degli obiettivi specifici e delle linee d'azione e costruzione delle alternative;<br>- Analisi di coerenza esterna con riferimento ai piani sovraordinati;<br>- Analisi di coerenza con gli obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale;<br>- Stima degli effetti ambientali;<br>- Confronto e selezione delle alternative;<br>- Analisi di coerenza interna;<br>- Progettazione del sistema di monitoraggio;<br>- Redazione del PUC, del RA e della Sintesi non tecnica |

*Tab.1: "La procedura di VAS per i PUC", adattamento da LG della Regione Sardegna per la VAS dei PUC.*

## 2.5. La partecipazione e la comunicazione

La VAS, oltre ad essere uno strumento di pianificazione, è intesa come strumento di governance basato sul concetto della sostenibilità di cui la partecipazione costituisce elemento essenziale. Il principio della condivisione di responsabilità tra i diversi attori della pianificazione territoriale è ormai consolidato a livello regionale, nazionale e internazionale, (esplicitato in numerosi trattati e accordi) .

La sensibilizzazione alle problematiche ambientali, la promozione della partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile di piani e programmi rappresentano criteri cardine delle metodologie adottate per proporre e operare trasformazioni sul territorio.

La partecipazione nel processo di VAS è esplicitata in due modi: attraverso il coinvolgimento, nel processo pianificatorio e valutativo, dei soggetti pubblici con competenze ambientali e territoriali e con il coinvolgimento del pubblico, costituito dalle comunità locali, da una o più persone fisiche o giuridiche nonché, da associazioni e organizzazioni.

I soggetti competenti in materia ambientale vengono individuati nella fase di stesura del RA di modo che, in virtù delle loro competenze, possano essere parte attiva dall'inizio del processo di pianificazione e valutazione e possano presentare osservazioni, integrazioni,

proposte nella fase delle consultazioni. L'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale è riportato in allegato al presente documento.
Per quanto concerne la partecipazione del pubblico, il Comune di Cagliari, in collaborazione con la Città Metropolitana, ha promosso un percorso partecipativo per stimolare l'analisi, l'approfondimento e il confronto sulle strategie di sviluppo urbano. Il percorso ha combinato una serie di incontri pubblici in presenza con consultazioni online sulla piattaforma LabMet (Laboratorio Metropolitano di Innovazione della Città Metropolitana di Cagliari), la quale consente di rafforzare la partecipazione civica, la co-progettazione innovativa e la costruzione di politiche urbane durature, promuovendo una pianificazione trasversale e rispettosa delle realtà locali.
Le consultazioni, sia in presenza che online, sono state strutturate in tre fasi distinte:

1. fase dell'informazione: dedicata all'approfondimento degli argomenti del processo, con la messa a disposizione di documenti e progetti discussi negli incontri pubblici, scaricabili anche dalla piattaforma;
2. fase di raccolta feedback, idee e suggerimenti: attiva dalla data del rispettivo incontro pubblico fino al 31 dicembre 2024, ha permesso ai partecipanti di rispondere a questionari e inviare proposte;
3. fase finale: pubblicazione di un report conclusivo sugli esiti della consultazione;

La partecipazione agli incontri pubblici era libera e aperta, con il calendario divulgato tramite le pagine istituzionali e i canali social (Facebook, Instagram @labmet.cmca) del Comune e della Città Metropolitana di Cagliari. Per le consultazioni online, l'accesso richiedeva SPID, sebbene fosse possibile inviare contributi anche via e-mail in caso di difficoltà.
Il calendario del processo è stato scandito da 7 eventi in presenza, ognuno dedicato a temi strategici del PUC, secondo il seguente calendario:

1. Giovedì 10 Ottobre | ore 18 | Teatro Leopardi, Via dei Partigiani, 1
   Tema: "Il nuovo PUC di Cagliari: costruiamo insieme una città per tutti".
   Contenuti: Presentazione del percorso di informazione e coinvolgimento per la costruzione del nuovo PUC, adeguamento al PPR e PAI, obiettivi di chiarezza normativa per gli investimenti, riduzione delle disuguaglianze, coinvolgimento civico, transizione ecologica ed energetica con giustizia sociale, contrasto al consumo di suolo e all'emergenza abitativa. Avvio della procedura per l'immagine coordinata del Laboratorio di Ecologia Urbana.
   Collaborazioni: Città Metropolitana e Ufficio di Piano.
2. Giovedì 17 ottobre | ore 18 | Sala Polifunzionale di Monte Claro, Via Cadello
   Tema: "Il piano urbanistico comunale e le politiche per la mobilità e la sostenibilità".
   Contenuti: Presentazione delle soluzioni di Piano per una mobilità sostenibile.
   Collaborazioni: DICAAR e Assessorato alla Mobilità, Infrastrutturazione Urbana.
   Osservazioni e Suggerimenti (Fiab Cagliari): Rilevata la potenziale difficoltà dovuta alla documentazione ferma al 2018. Condivisi gli obiettivi di una nuova mobilità dolce. Proposte per disincentivare l'uso dell'auto in centro (riduzione stalli, trasformazione in spazi sociali e verdi), apertura di parcheggi multipiano, differenziazione dei percorsi ciclabili. Sottolineato l'enorme potenziale per la mobilità dolce a Cagliari, data l'alta percentuale di spostamenti brevi (es. 51,9% entro 3 km), suggerendo infrastrutture, segnaletica, servizi indispensabili e campagne promozionali.
3. Giovedì 24 ottobre | ore 18 | Edificio Sali Scelti Molentargius, Via La Palma
   Tema: "Gli aspetti ambientali del PUC e il piano del verde".
   Contenuti: Presentazione delle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici, del Piano del Verde, e delle strategie di tutela e valorizzazione delle Zone Umide (Sa Illetta - Margine lagunare di Santa Gilla e Parco di Molentargius).
   Collaborazioni: Arch. Kipar, Prof. Tricoli e Assessorato all'Ecologia Urbana, Ambiente e Verde Pubblico.

Osservazioni e Suggerimenti (Cittadino): Critica la mancanza di riflessione sull'illuminazione pubblica (LED a luce blu) e i suoi impatti su persone, animali e piante. Suggerito l'introduzione di regolamenti sull'inquinamento luminoso e l'esempio di Berlino per una riduzione minima dell'illuminazione notturna. Ritenuta importante la riflessione sui parchi che devono garantire la fruizione anche a persone svantaggiate economicamente. Suggerito di affidare la gestione di aiuole a privati/gruppi/associazioni per piantumare specie diverse, anche spontanee.

4. Giovedì 7 novembre | ore 18 | Ex Distilleria di Pirri, Via Ampere
   Tema: "La riqualificazione urbana e sostenibile della Municipalità di Pirri".
   Contenuti: Presentazione delle strategie per la riqualificazione di aree adiacenti l'Asse Mediano (tratto tra via Peretti e via Cadello), di Terramaini e del suo vuoto urbano, della via Italia a Pirri, e del comparto di Barracca Manna.
   Collaborazioni: Municipalità di Pirri.
   Osservazioni e Suggerimenti (Cittadini): Segnalato forte malcontento per il completamento dei servizi di zona e la dimensione eccessiva dei comparti a Barracca Manna, che dovrebbero ospitare PMI, ma con popolazione diradata e burocrazia eccessiva. Proposta l'applicazione della perequazione urbanistica a Barracca Manna per una equa ridistribuzione di volumetrie, cessioni per verde e servizi, e nuova viabilità, in ragione di espropri pregressi. Richiamata l'importanza dell'area di Terramaini anche per strutture come la casa di riposo, affinché gli ospiti possano beneficiare del grande parco realizzabile nelle aree circostanti.
5. Giovedì 14 novembre | ore 18 | Teatro del Segno, Via Quintino Sella
   Tema: "La rigenerazione delle periferie e la questione abitativa".
   Contenuti: Presentazione del Progetto Guida periferie e del programma integrato per Sant'Avendrace, Is Mirrionis e San Michele; e del Progetto guida Sant'Elia/Lungomare, aree circostanti lo stadio.
   Collaborazioni: DICAAR e Assessorato alla Salute e Benessere delle Cittadine e dei Cittadini.
   Osservazioni: La consultazione online su questo tema non ha ottenuto riscontri tramite la compilazione del questionario.
6. Giovedì 28 novembre | ore 18 | Sala Conferenze Ferruccio Barreca, Piazza Indipendenza, 4
   Tema: "La tutela e la valorizzazione dei beni storico culturali".
   Contenuti: Co-pianificazione dei beni paesaggistici storico culturali e presentazione delle strategie per la valorizzazione dei poli della città, di Tuvixeddu, Tuvumannu e delle aree circostanti il Cimitero Monumentale di Bonaria e la Basilica di San Saturnino.
   Collaborazioni: Assessorato alla Cultura, Spettacolo e Turismo.
   Osservazioni e Suggerimenti (Centro Studi Ipogei Specus, Comitato spontaneo di Sa Duchessa/La Vega): Riconosciuto l'ottimo lavoro generale, ma richiesta maggiore attenzione per la tutela e valorizzazione della "Cagliari sotterranea" (cavità e gallerie ex cementificio). Pieno accordo sul progetto per Tuvixeddu e Tuvumannu. Sottolineata l'importanza del riconoscimento, rispetto e tutela della ricchezza storica, culturale, urbanistica e paesaggistica di Cagliari.
7. Giovedì 5 dicembre | ore 18 | Centro Culturale Il Lazzaretto, Via dei Navigatori
   Tema: "La valorizzazione delle aree fronte mare".
   Contenuti: Riflessioni su Molo Ichnusa, Lungomare via Roma, Piazza Matteotti, Parco Ferroviario, Fuso tra viale La Plaia e via Riva di Ponente, area portuale (moli Sabaudo e Rinascita fino al Canale di Santa Gilla, Su Siccu), Fiera, Lungomare viale Colombo, Marina Piccola/porticciolo e aree circostanti, Poetto/Area ippodromo ed ex pineta.
   Collaborazioni: DICAAR, arch. Mazzanti e Peretti.

Il processo partecipativo ha rappresentato un importante avanzamento verso forme di democrazia urbana e co-pianificazione, contribuendo alla redazione di un piano orientato

non solo alle esigenze tecniche, ma anche alle istanze sociali e ambientali della città. Gli incontri in presenza sono stati un'occasione fondamentale di ascolto, informazione e sensibilizzazione sulle diverse tematiche. Le consultazioni online, attivate in concomitanza, hanno permesso di raccogliere feedback specifici, idee progettuali e proposte generali, utili a rispondere alle priorità emergenti e alle specificità territoriali. I contributi saranno integrati nel PUC, con particolare attenzione alle proposte su mobilità sostenibile e riqualificazione delle periferie. Il processo ha evidenziato la necessità di un maggior coinvolgimento nelle fasi successive, anche attraverso il nuovo Laboratorio di Ecologia Urbana “Enrico Corti”, lo spazio ideato dal Comune di Cagliari per accompagnare la pianificazione e le politiche di rigenerazione urbana della città e della sua area metropolitana. Istituito con la deliberazione del Consiglio comunale n. 22/2025 ha sede presso la Mediateca del Mediterraneo e opera in convenzione con i Comuni di Quartu Sant’Elena, Quartucciu, Selargius, Monserrato, Elmas e con la Città Metropolitana di Cagliari. È il punto di riferimento per le politiche territoriali condivise, ospita l’Ufficio di Piano per il nuovo Piano urbanistico comunale e si coordina con LabMet, il Laboratorio Metropolitano di Innovazione. Tra le attività previste vi sono tirocini, progetti di ricerca, mostre, esposizioni, processi partecipativi e azioni formative sui temi dell’ecologia urbana.

# 3. LA METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CAGLIARI IN ADEGUAMENTO AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE E AL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO: IL QUADRO LOGICO

Il RA, strutturato in un modello di valutazione, garantisce attraverso il Quadro logico (d'ora innanzi "QL") una completa rappresentazione gerarchica delle relazioni fra gli obiettivi, definiti e integrati in termini tecnico-applicativi alla SRSvS.

La metodologia adottata prevede le seguenti cinque fasi che conducono alla definizione del QL

1. Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

- Gli obiettivi di sostenibilità ambientale derivano dall'integrazione degli obiettivi di sostenibilità definiti in seguito all'analisi ambientale delle undici componenti ambientali scelte per descrivere il contesto ambientale e territoriale del Comune di Cagliari, con una selezione di obiettivi derivanti Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile (SRSvS), alla Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC), al Piano strategico della Città metropolitana di Cagliari (PSCMC) considerati pertinenti rispetto al contesto comunale.

2. Definizione degli obiettivi di coerenza esterna.

- Gli obiettivi di coerenza esterna derivano dall'analisi del quadro programmatico e pianificatorio vigente nella Regione Sardegna.

3. Definizione degli obiettivi specifici del PUC.

- Gli obiettivi specifici del PUC derivano dall'integrazione degli obiettivi specifici del redigendo PUC, gli obiettivi specifici della SRSvS, della SRACC e con il PSCMC considerate pertinenti rispetto al contesto del Comune di Cagliari.

4. Definizione delle azioni del PUC.

- Le azioni del PUC includono le azioni strategiche definite dal Comune di Cagliari con le azioni strategiche definite nell'ambito della SRSvS, della SRACC e del PSCMC

5. Costruzione del QL.

- Gli obiettivi e le azioni, definiti secondo i processi descritti ai punti precedenti, sono disposti nel QL, nel quale è possibile visualizzare la relazione gerarchica tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale, gli obiettivi derivanti dall'analisi di coerenza esterna del quadro programmatico e pianificatorio vigente, gli obiettivi specifici di piano e le azioni di piano.

In particolare, l'impostazione di coerenza interna concettuale del QL è la seguente:

I. primo livello – vi sono gli obiettivi di sostenibilità ambientale, articolati per componente ambientale;
II. secondo livello – vi sono gli obiettivi del quadro programmatico-pianificatorio:
    - perseguono gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
    - orientano il quadro programmatico e pianificatorio al miglioramento della qualità ambientale;
    - rafforzano e specificano la contestualizzazione dei criteri di sostenibilità ambientale;
    - costituiscono punti di forza, per la definizione e l'attuazione del PUC, rispetto alla integrazione al suo interno "di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"[4], tenendo conto che "La valutazione ambientale [...] deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del

[4] Art. 1 della Direttiva 42/2001/CE.

programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa"[5];

III. terzo livello – vi sono gli obiettivi del PUC, da considerarsi come specifici in relazione a ciascun obiettivo di sostenibilità ambientale (primo livello del QL), ed a ciascun gruppo di obiettivi derivanti dal quadro programmatico e pianificatorio (secondo livello del QL);

IV. quarto livello – vi sono le azioni di Piano che attuano gli obiettivi del terzo livello.

La Tabella che segue mostra la strutturazione generale del QL degli obiettivi e delle azioni.

*Tabella 1: Il Quadro logico*

| Componente ambientale x | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Obiettivi di sostenibilità ambientale del PUC** | **Obiettivi derivanti dall'analisi di coerenza esterna** | | **Obiettivi del PUC** | **Azioni del PUC** |
| | | | | **Favorevoli** |
| Obiettivo di sostenibilità ambientale 1 | Obiettivo da coerenza esterna 1 | | Obiettivo specifico 1 | Azione 1 |
| | | | | … |
| | | | | Azione l |
| | | | … | … |
| | | | Obiettivo specifico i | Azione 1 |
| | | | | … |
| | | | | Azione m |
| | … | | … | … |
| | Obiettivo da coerenza esterna h | | Obiettivo specifico 1 | Azione 1 |
| | | | | … |
| | | | | Azione n |
| | | | | |
| | | | Obiettivo specifico j | Azione 1 |
| | | | | … |
| | | | | Azione o |
| … | … | | … | … |
| Obiettivo di sostenibilità ambientale z | Obiettivo da coerenza esterna 1 | | Obiettivo specifico 1 | Azione 1 |
| | | | | … |
| | | | | Azione p |
| | | | … | … |
| | | | Obiettivo specifico f | Azione 1 |
| | | | | … |
| | | | | Azione q |
| | … | | … | … |
| | Obiettivo da coerenza esterna k | | Obiettivo specifico 1 | Azione 1 |
| | | | | … |
| | | | | Azione r |
| | | | | |
| | | | Obiettivo specifico g | Azione 1 |
| | | | | … |
| | | | | Azione s |

[5] Art. 4 della Direttiva 42/2001/CE.

## 3.1 L'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale

I soggetti competenti in materia ambientale sono definiti ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 152/2006, come "le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti". Nella predisposizione della procedura di VAS per un piano, l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, da parte delle Amministrazioni comunale e provinciale o metropolitana, costituisce un momento fondamentale attraverso il quale si concretizza la componente concettuale legata al modello partecipativo nel processo stesso. È essenziale che l'oggetto della consultazione e della partecipazione sia la proposta di Piano ed il RA, e che abbia luogo sin dalla fase preparatoria del processo, in modo da permettere il continuo adeguamento del piano alla luce delle osservazioni e dei suggerimenti pervenuti dalle parti interessate. È il perseguimento del principio di cooperatività istituzionale (tra autorità competenti per il processo pianificatorio e autorità preposte alla valutazione), e di inclusività delle comunità locali al processo pianificatorio e valutativo. Così i soggetti competenti in materia ambientale, in quanto fortemente interessati al processo, insieme alle Amministrazioni e al pubblico interessato, sono i diretti protagonisti della fase di consultazione. Il loro coinvolgimento avviene sin dalle prime fasi preparatorie di orientamento ed è finalizzato a condividere l'approccio metodologico, la portata delle informazioni, osservazioni e suggerimenti relativi al processo di VAS, nonché proposte di integrazione, correzione e modifica del RA, sia preliminare che definitivo. Nella fase di redazione del RA saranno parte attiva nelle fasi di consultazione e valutazione del Piano (D.G.R. n.34/33 del 2012, Allegato C, art.13, c. 2).

## 3.2 L'analisi ambientale e l'analisi SWOT

### 3.2.1 Le componenti ambientali

L'analisi ambientale rappresenta l'atto preliminare della valutazione di un piano. Tale analisi descrive attraverso l'esame approfondito delle componenti ambientali rappresentative del contesto, lo stato attuale dell'ambiente. Sulla base delle informazioni reperite e delle relative elaborazioni sarà possibile individuare una serie di informazioni inerenti allo stato qualitativo delle risorse naturali al fine di rilevare ed evidenziare le peculiarità e le eventuali criticità che caratterizzano lo stato dell'ambiente nel territorio comunale. Il risultato dell'analisi consentirà lo svolgimento di successive valutazioni sugli effetti che l'attuazione del Piano potrebbe determinare sull'ambiente.

L'analisi ambientale è finalizzata alla definizione degli obiettivi di sostenibilità del PUC.

La raccolta delle informazioni utili per l'analisi ambientale potrà essere integrata, secondo quanto indicato dalle LG, all'interno del processo adeguamento del PUC al PPR e al PAI nella fase di riodine delle conoscenze.

La diagnosi della situazione ambientale dovrà illustrare lo stato qualitativo di una serie di componenti ambientali rappresentative del territorio in esame. Le componenti ambientali definite nelle LG potranno essere integrate con delle altre meglio rappresentative della situazione attuale del territorio comunale ai fini dell'individuazione di obiettivi di tutela ambientale.

Per ogni componente ambientale individuata è definita una scheda che descrive attraverso un'analisi quantitativa e qualitativa il contesto 'ambiente nel Comune di Cagliari.

### 3.2.2 L'analisi SWOT e l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano urbanistico comunale

Al fine di rappresentare in maniera sintetica lo stato dell'ambiente le informazioni individuate nell'analisi ambientale vengono sintetizzate nell'analisi SWOT. In questo senso, la SWOT individua, attraverso un'analisi ragionata del contesto, le opportunità di sviluppo al fine di valorizzare i punti di forza e di contenere i punti di debolezza, in considerazione del quadro di opportunità e rischi. Nell'ambito della valutazione ambientale di un piano i punti di forza sono rappresentati da tutte quelle caratteristiche e condizioni ambientali che potrebbero contribuire al raggiungimento di obiettivi di sviluppo, mentre i punti di debolezza sono rappresentati da condizioni che, a seguito di determinate azioni, potrebbero subire ripercussioni negative o essere assoggettate ad interventi di protezione o miglioramento. Punti di forza e punti di debolezza sono propri del contesto di analisi e sono modificabili grazie alla politica o all'intervento proposto. Le opportunità sono rappresentate da quelle azioni del piano capaci di perseguire obiettivi di sviluppo del territorio compatibilmente con le esigenze di protezione dell'ambiente e di tutela delle risorse del territorio, mentre i rischi sono rappresentati da quelle azioni del piano che, al contrario, pur perseguendo obiettivi di sviluppo del territorio non tengono conto di specifiche esigenze di tutela ambientale e, pertanto, comportano la probabilità che la loro attuazione dia luogo ad effetti negativi per l'ambiente. Con riferimento alla VAS del PUC di Cagliari, l'analisi SWOT si pone come valido strumento di supporto alle decisioni, capace di individuare le strategie di sviluppo del territorio in relazione ad un obiettivo globale di sviluppo sostenibile, evidenziando in che modo la strategia di sviluppo delineata dal PUC potrà contribuire allo sviluppo sostenibile del contesto territoriale o, viceversa, quali effetti negativi rischia di comportare.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PUC derivano dall'integrazione degli obiettivi di sostenibilità definiti in seguito all'analisi ambientale delle undici componenti ambientali scelte per descrivere il contesto ambientale e territoriale del Comune di Cagliari, con una selezione di obiettivi derivanti Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile (SRSvS), alla Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC), al Piano strategico della Città metropolitana di Cagliari (PSCMC) considerati pertinenti rispetto al contesto comunale.

## 3.3 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano: l'integrazione della Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile, della Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, del Piano strategico della Città metropolitana di Cagliari nel processo di redazione del Rapporto ambientale del Piano urbanistico comunale di Cagliari

L'approccio metodologico utilizzato per la costruzione del QL degli obiettivi e delle azioni del PUC di Cagliari è definito con riferimento alla Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile (SRSvS), alla Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC), al Piano strategico della Città metropolitana di Cagliari (PSCMC).
Tuttavia, preliminarmente, la costruzione del QL è preceduta dall'analisi e selezione degli obiettivi e delle azioni delle due Strategie regionali e del Piano strategico, previa valutazione della loro pertinenza a piani e programmi di tipo territoriale e/o urbanistico.

### 3.3.1. La Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile della Regione Sardegna.

La Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile (SRSvS) costituisce la declinazione territoriale della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (SNSvS), la quale, a sua volta, ha come riferimento l'Agenda 2030 dell'Organizzazione delle Nazioni Unite. Con riferimento al tema dell'integrazione del paradigma della sostenibilità nei processi della pianificazione territoriale, l'Agenda 2030 rappresenta uno strumento fondamentale nel determinare il passaggio da un approccio di governo settoriale ad uno integrato.
I Paesi firmatari si sono impegnati a realizzare a livello globale gli obiettivi dello sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals, SDG) entro il 2030 (ONU, s.d.).
In particolare, le valutazioni ambientali sono considerate uno strumento utile per incorporare, nei piani, progetti, programmi e politiche, i principi dello sviluppo sostenibile e, in particolare, gli obiettivi definiti nell'Agenda 2030. In Italia, questa integrazione è normata dall'Art. 34, comma 59, del D.Lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", che dispone: «Le strategie di sviluppo sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali di cui al presente decreto. Dette strategie, definite coerentemente ai diversi livelli territoriali, attraverso la partecipazione dei cittadini e delle loro associazioni, in rappresentanza delle diverse istanze, assicurano la dissociazione fra la crescita economica ed il suo impatto sull'ambiente, il rispetto delle condizioni di stabilità ecologica, la salvaguardia della biodiversità ed il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione».
Pertanto, in Italia, tutte le procedure di valutazione ambientale disciplinate dal testo unico ambientale, tra cui la VAS, devono necessariamente assumere come riferimento la SNSvS e/o la SRSvS, tramite procedure e metodi non individuati dalla norma e la cui scelta e definizione è, dunque, lasciata al singolo piano o progetto e relativo rapporto ambientale o studio di impatto ambientale.
La VAS viene strumentalmente utilizzata per garantire che i piani territoriali e settoriali perseguano gli obiettivi di sviluppo sostenibile nazionali e regionali, che contestualizzano l'Agenda 2030 nel territorio di riferimento.
In particolare, l'Agenda è articolata in 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, declinati in 169 target o traguardi, raggruppati in 5 macrocategorie – le 5 "P" dello sviluppo sostenibile. Ogni macrocategoria individua un obiettivo chiave:
1. persone: sradicare fame e povertà in tutte le forme e dimensioni, garantendo a ciascuno la possibilità di realizzare il proprio potenziale con dignità ed uguaglianza in un ambiente sano;

2. pianeta: preservare il pianeta per le generazioni future, attraverso la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'adozione di misure atte a contrastare il cambiamento climatico;
3. prosperità: garantire vite prospere e soddisfacenti in armonia con la natura;
4. pace: promuovere società pacifiche, giuste e inclusive, libere da paura e violenza;
5. partenariato: stimolare uno spirito di rafforzata solidarietà che dia luogo a una collaborazione globale per l'implementazione dell'Agenda (ONU, 2015).

L'Italia ha declinato l'Agenda 2030 nella SNSvS approvata con Delibera CIPE 108 del 22 Dicembre 2017.

La SNSvS è articolata in cinque Aree di intervento, in analogia con le "5P" dello sviluppo sostenibile individuate dall'Agenda 2030. Una sesta area è dedicata ai cosiddetti "vettori per la sostenibilità", elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali. Secondo l'art. 34 del D.Lgs. 152/2006, le regioni devono dotarsi di una "strategia di sviluppo sostenibile che sia coerente e definisca il contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia nazionale". L'obiettivo generale è raggiungere nelle politiche e nelle pratiche pianificatorie un approccio di governo integrato, che permetta di mettere a sistema le esigenze del territorio con quelle sociali ed economiche.

La Regione Sardegna ha approvato la SRSvS, quale declinazione della SNSvS, coerentemente con l'Agenda 2030 dell'ONU, con DGR 39/56 dell'08 ottobre 2021.

La SRSvS si articola in 5 Temi strategici (Sardegna più intelligente, Sardegna più connessa, Sardegna più verde, Sardegna più sociale e Sardegna più vicina) declinati in 34 Obiettivi strategici, correlati sia all'Agenda 2030 sia alla SNSvS. Gli Obiettivi strategici sono, a loro volta, articolati in Linee di intervento, alle quali sono associate delle Azioni per l'attuazione della SRSvS.

In tale ambito, il presente lavoro definisce uno strumento che integra gli obiettivi della SRSvS e, allo stesso tempo, valuta l'efficacia di tali strategie nell'ambito del processo di VAS del nuovo Piano urbanistico di Cagliari.

Per ogni obiettivo sono individuate una o più macroazioni che rappresentano un set di soluzioni attuative della strategia. Si consideri che non tutti gli obiettivi sono riconducibili all'ambito della pianificazione del territorio e, dunque, non tutti possono essere riferibili a piani e programmi di tipo territoriale e/o urbanistico.

Pertanto, funzionalmente alla selezione degli obiettivi di sostenibilità del PUC derivanti dalla SRSvS, la prima fase di analisi consiste nella selezione degli obiettivi della SRSvS attraverso la valutazione della loro pertinenza nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica, come riportato nella Tabella 7.1 in Appendice, e nell'estratto della stessa che segue.

*Tabella 2: Estratto della matrice di valutazione della pertinenza degli obiettivi della SRSvS alla prassi della pianificazione territoriale e/o urbanistica*

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento: pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più intelligente | O_I1 | Rafforzare l'efficienza amministrativa e il dialogo tra istituzioni, cittadini e stakeholders. | NO | M_I1.1 | Innovare la PA attraverso la semplificazione del linguaggio e delle procedure, l'accrescimento delle competenze e l'integrazione delle politiche | NO | A_I1.1.1 | Attivare processi di informatizzazione e digitalizzazione della PA | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V2 | | SI | M_V2.3 | | | A_V2.1.3 | Favorire il consumo di acqua pubblica, la diffusione di punti vendita di prodotti alla spina e promuovere la filiera corta (dal produttore al consumatore) | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento: pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | Promuovere il benessere e la salute umana correlati al risanamento ambientale di suolo, aria e acqua | SI | M_V4.1 | Ripristinare la qualità dell'ambiente al fine di garantire benessere e salute della popolazione. | | A_V4.1.1 | Redazione di piani particolareggiati di controllo al fine di prevenire, controllare e reprimere il fenomeno dell'abbandono di rifiuti, ed attivazione di apposite linee di finanziamento a favore dei Comuni per l'installazione di apparecchiature di controllo (i piani comprendono campagne di comunicazione per sensibilizzare la popolazione sui danni che l'abbandono dei rifiuti reca all'ambiente) | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.1 | | | A_V4.1.2 | Stipula di accordi di programma fra Regione e gli Enti titolari per contrastare il fenomeno dell'abbandono di rifiuti lungo le strade | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento: pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.1 | | | A_V4.1.2 | Minimizzare i carichi inquinanti nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato dei corpi idrici | SI |

### 3.3.2. Il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici

Per la definizione degli obiettivi relativi alla SRACC, si è considerato il quadro degli obiettivi e delle azioni del Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC). Il PNACC è stato approvato con D.Lgs n. 434 del 21 dicembre 2023, ed è lo strumento finalizzato a fornire un quadro di indirizzo di obiettivi e azioni per la riduzione dei rischi derivanti dai cambiamenti climatici e definire gli indirizzi per migliorare la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici.

Il PNACC individua diciotto settori di riferimento (Acquacoltura; Agricoltura; Desertificazione; Dissesto geologico, idrologico ed idraulico; Ecosistemi delle acque interne e di transizione; Ecosistemi marini; Ecosistemi terrestri; Energia; Foreste; Industrie ed infrastrutture pericolose; Insediamenti urbani; Patrimonio culturale; Pesca marittima; Risorse idriche; Salute; Trasporti; Turismo; Zone costiere); ai 18 settori sono associati gli obiettivi di adattamento, a cui sono a loro volta associate le azioni/misure di adattamento. Gli obiettivi e le azioni sono stati preliminarmente esaminati in funzione della loro possibile attinenza alla pianificazione del territorio come riportato nella Tabella 7.2 in Appendice e nell'estratto della stessa che segue.

*Tabella 3: Estratto della matrice di valutazione della pertinenza degli obiettivi del PNACC alla prassi della pianificazione territoriale e/o urbanistica*

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| ET016 | | | Mantenimento e potenziamento banche del germoplasma (conservazione ex situ) | Assicurare il mantenimento e potenziare l'ampliamento delle banche genetiche e di germoplasma di specie vegetali e animali a rischio oltre che di varietà di colture e di foraggio tradizionali | NO |
| ET017 | Adeguare i corridoi ecologici e le aree protette al cambiamento degli areali delle specie | SI | Interconnettività Alpi Appennino | Incentivare l'estensione dell'attuale rete di corridoi naturali e artificiali tra le aree protette nazionali, e in particolare tra le aree alpine e appenniniche, ed adeguarla allo spostamento degli areali delle specie più colpite dai cambiamenti climatici | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| ET018 | | | Interconnettività Alpi-Pianura Padana | Assicurare l'interconnettività della rete ecologica nazionale e delle reti regionali (aree protette e reti di biotopi), ad esempio tramite la rete E-connect, ALPARC di connessione tra aree montane, e LIFE-TIB di connettività del corridoio ecologico Alpi-Pianura Padana | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| ET019 | | | Ristrutturazione aree protette | Considerare l'eventuale ristrutturazione delle aree protette nazionali e delle aree di rifugio per riadattarle agli ulteriori spostamenti/risalite delle specie animali e vegetali | SI |
| Foreste | | | | | |
| FO001 | Promuovere e rafforzare azioni legate alla ricerca, educazione e formazione | NO | Armonizzazione delle informazioni e dei dati esistenti | Incentivare l'armonizzazione delle informazioni, delle statistiche e dei dati del settore forestale e degli incendi boschivi | NO |
| FO002 | | | Aumento del livello delle conoscenze e di scambio delle | Supporto alla realizzazione di progetti pilota e dimostrativi e azioni di informazione | NO |

### 3.3.3. Il Piano strategico della Città metropolitana di Cagliari

La versione definitiva del Piano strategico della Città Metropolitana di Cagliari (PSCMC) è stata approvata dal consiglio metropolitano con la deliberazione n. 15 del 5 luglio 2021.

Come riportato nel documento "la Legge n. 56 del 7 aprile 2014, recepita dalla Legge Regionale n. 2 del 2016 sul riordino del sistema delle autonomie locali che ha istituito le Città Metropolitane, ha introdotto per le stesse il Piano Strategico come atto di programmazione e pianificazione di natura obbligatoria". Il PSCMC definisce sia gli indirizzi di programmazione sia gli obiettivi di sviluppo nel medio e lungo periodo. Lo stesso piano stabilisce le priorità di intervento, nonché "le risorse necessarie al loro perseguimento, i tempi e il metodo di attuazione, le modalità e gli strumenti di monitoraggio". Il PSCMC è il primo piano strategico adottato per la Città Metropolitana di Cagliari e rappresenta il quadro di riferimento per le attività di pianificazione e programmazione dei 17 Comuni che la compongono (Assemini, Cagliari, Capoterra, Elmas, Monserrato, Quartu Sant'Elena, Quartucciu, Selargius, Sestu, Decimomannu, Maracalagonis, Pula, Sarroch, Settimo San Pietro, Sinnai, Villa San Pietro, Uta).

L'Agenda Strategica ha una struttura ad albero: dalle 5 Direzioni Strategiche, alla definizione di 89 Obiettivi specifici, fino a 13 Azioni di Sistema e 91 Schede progettuali.

Nella Tabella 7.3 in Appendice e nell'estratto della stessa che segue viene sintetizzata la struttura ad albero degli obiettivi e azioni di Piano.

*Tabella 4: Estratto della matrice di valutazione della pertinenza degli obiettivi del PSCMC alla prassi della pianificazione territoriale e/o urbanistica*

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2: Potenziamento del sistema delle infrastrutture tecnologiche e di collegamento | 2.1: Miglioramento della mobilità interna ed esterna | 2.1.1: Rafforzamento della mobilità alternativa | 2.1.1.1: Implementazione e promozione di servizi di sharing a livello metropolitano | SI | | |
| | | | 2.1.1.2: Messa a sistema ed efficientamento della ciclabilità | SI | Progetto 50. Interventi di interconnessione e coordinamento dei percorsi di mobilità dolce tra Comuni, principali hub e punti nodali della Città Metropolitana<br><br>Progetto 51. Metro Bike e Metro Walk: mappatura e informativa sui percorsi pedonali e ciclabili.<br><br>Progetto 52. Realizzazione di una Ciclostazione e di Ciclofficine | SI |
| | | | 2.1.1.3: Incremento e riqualificazione della pedonalità | SI | Progetto 48. Ridisegno dei percorsi casa-scuola in favore di una mobilità pedonale<br><br>Progetto 49. Mappatura delle barriere architettoniche, degli attraversamenti pedonali e rialzo di quelli meno sicuri | SI |
| | | | 2.1.1.4: Potenziamento del sistema della mobilità elettrica | SI | | |

## 3.4 L'analisi di coerenza esterna: l'individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento e la definizione degli obiettivi pertinenti

Gli strumenti di pianificazione e programmazione sovra e sotto-ordinata e di pari livello contribuiscono al governo delle trasformazioni del territorio perseguendo diversi obiettivi di norma o di indirizzo, talora riferendosi allo stesso ambito geografico-territoriale del Piano in via di elaborazione e soggetto a valutazione.

L'analisi di coerenza esterna individua i Piani e Programmi pertinenti (di livello regionale, provinciale/metropolitano, comunale) territoriali e di settore e, attraverso un confronto tra gli obiettivi/azioni del Piano e gli indirizzi e le previsioni degli obiettivi di ciascun piano e programma che definisce il quadro programmatico e pianificatorio di riferimento, evidenzia eventuali sinergie e conflitti, indica le modalità di gestione di questi ultimi e procede con un'integrazione degli obiettivi del Piano. Il fine è quello di valutare secondo un processo logico la coerenza di intenti del Piano e come questo si inserisce nelle strategie di sviluppo del territorio interessato. La metodologia proposta per effettuare l'analisi di coerenza del RA della VAS del PUC di Cagliari prevede che venga stilato un elenco del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento e che per ogni piano analizzato vengano estrapolati gli obiettivi da considerare per completare l'insieme di obiettivi del PUC della città di Cagliari.

Il quadro programmatico e pianificatorio di riferimento è costituito dall'insieme dei piani e programmi che governano il territorio, a cui i piani soggetti a valutazione fanno riferimento. Funzionalmente all'analisi di coerenza esterna sono dapprima individuati, poi analizzati, i piani e programmi dell'ambito regionale con i quali il Piano si relaziona e potrebbe avere delle interazioni, a diverso livello (regionale, provinciale e comunale) funzionalmente alla successiva deduzione, nella fase di analisi di coerenza esterna, di obiettivi di piano coerenti con le indicazioni e gli orientamenti dei piani e programmi del quadro di riferimento stesso. In particolare, in tale fase di analisi, sono individuati per ciascun piano e programma i contenuti, le finalità e le strategie, mettendo in evidenza l'eventuale rilevanza per il sistema degli obiettivi del PUC.

## 3.5 L'analisi della coerenza interna: gli obiettivi specifici e le azioni del Piano urbanistico comunale

L'analisi di coerenza interna, definita dalle LG, è una analisi finalizzata a verificare che gli obiettivi del Piano in valutazione siano strategicamente coerenti tra loro. L'analisi così condotta, nell'ambito della valutazione del PUC, consente di verificare l'esistenza di contraddizioni interne evidenziando l'esistenza di obiettivi dichiarati, ma non perseguiti, o l'esistenza di fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del Piano e le diverse azioni previste, rispetto ad un obiettivo generale. La coerenza interna viene valutata attraverso la costruzione del QL così come definito nel paragrafo introduttivo alla Sezione 3. Attraverso il QL si genera un unico dispositivo tecnico e normativo, in cui gli obiettivi di sostenibilità ambientale sono perseguiti dalle azioni di Piano, direttamente ed operativamente legate agli obiettivi specifici. Le azioni, quindi, sono riconducibili agli obiettivi specifici, identificati con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale, individuati in relazione ad ognuna delle componenti ambientali. Le azioni rappresentano la dimensione operativa del Piano, in quanto trattano questioni legate all'ambito territoriale. In sintonia con gli indirizzi e gli obiettivi del PPR, il PUC definisce 23 obiettivi generali suddivisi in tre macro-tematiche, assetto ambientale (obiettivi con codice che inizia con la lettera A), assetto storico-culturale

(obiettivi con codice che inizia con la lettera C) e assetto insediativo (obiettivi con codice che inizia con la lettera I).
La tabella x riporta gli obiettivi specifici e le azioni del PUC.

*Tabella 5 Gli obiettivi generali, specifici e le azioni del PUC.*

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| A1. Tutela e valorizzazione del rilevante patrimonio ambientale della città. | OS.A1.1 Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG]. | Az.A1.1.1 Trasferimento delle volumetrie destinate ad attività produttive/industriali esistenti lungo il viale Marconi nel comparto localizzato a ridosso del Bellarosa minore di fronte alla caserma dei Vigili del Fuoco. |
| | | Az.A1.1.2 Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate. |
| | | Az.A1.1.3 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Molentargius:<br>1) Cordone dunale del Litorale Poetto nel tratto tra l'ippodromo e il confine con Quartu<br>2) Fascia compresa tra il quartiere del Sole/La Palma e la zona umida |
| | | Az.A1.1.4 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Santa Gilla:<br>1) Penisola di Sa Illetta.<br>2) Margine Lagunare est compreso tra il ponte della Scafa e il confine con Elmas.<br>3) Cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra. |
| | | Az.A1.1.5 Realizzazione del Parco Agricolo biologico a Medau Su Cramu. |
| | | Az.A1.1.6 Riqualificazione di volumi pubblici esistenti nella penisola di Sa Illetta (ex schiuditoio, etc.) per finalità strettamente connesse con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla. |
| | | Az.A1.1.7 Riqualificazione del complesso ex industriale della centrale di Santa Gilla e delle sue aree pertinenziali contermini, preferibilmente per usi strettamente connessi con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla e comunque non interferenti con la tutela della stessa. |
| | | Az.A1.1.8 Bonifica del margine est della laguna di Santa Gilla, realizzazione di una pista ciclopedonale in terra battuta con piccoli presidi per l'osservazione dell'avifauna. |
| | | Az.A1.1.9 Previsione normativa specifica di inquadrare tutti gli interventi previsti a Santa Gilla anche ai fini del controllo della coerenza complessiva, nell'ambito del "Contratto di Laguna". |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| | | Az.A1.110 Previsione normativa specifica che evidenzi in che modo controllare e verificare l'ammissibilità degli interventi considerando tutta la normativa di riferimento (il PTP Molentargius Monte Urpinu, il Piano del Parco, il Piano di Gestione delle Zone Speciali di Conservazione e delle Zone di Protezione Speciale e le norme del PUC). |
| | OS.A1.2 Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG]. | Az.A1.2.1 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:<br>a) Il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia.<br>b) La riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida.<br>c) La riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso.<br>d) La riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (…. completare…).<br>e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia.<br>f) Realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino. |
| | | Az.A1.2.2 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia. |
| | | Az.A1.2.3 Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi delle |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| | | caserme dismesse. |
| | | Az.A1.2.4 Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche. |
| | | Az.A1.2.5 Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e il Molentargius attraverso:<br>- la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti;<br>- la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;<br>- la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio;<br>- la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva. |
| | | Az.A1.2.6 Riqualificazione del quartiere Poetto, favorendo la sostituzione edilizia di quei volumi degradati e di scarsa qualità architettonica anche a fini turistico ricettivi. Rigenerazione degli spazi pubblici principali, in particolare di quelli antistanti gli stabilimenti del "Lido" e del "D'Aquila". |
| | OS.A1.3 Tutela e valorizzazione dei Colli. | Az.A1.3.1 Valorizzazione dei colli (Monte Urpinu /Monte Claro /San Michele /Tuvumannu /Tuvixeddu) attraverso la realizzazione di una connessione ciclo pedonale che colleghi tutti i parchi esistenti e di futura realizzazione. |
| | | Az.A1.3.2 Tutela del Colle di San Michele prevedendo il trasferimento delle volumetrie dalla lottizzazione residenziale in corrispondenza dell'Oliveto localizzato tra l'edificio al rustico in prossimità dell'ospedale Brotzu e l'ospedale Microcitemico. Salvaguardia dell'intero cono visivo delle aree naturali e semi naturali sopra indicate visibile dalla via Peretti e dall'Asse Mediano (progetto guida Pirri). |
| | | Az.A1.3.3 Riqualificazione del versante orientale del Colle di Monte Urpinu con riutilizzo delle volumetrie esistenti. |
| | | Az.A1.3.4 Realizzazione del Parco dei Colli di Tuvixeddu e Tuvumannu con previsione degli standard per i volumi di edilizia residenziale pubblica di via Castelli e via Montegrappa. |
| | OS.A1.4 Rafforzare la "città ambientale" realizzando il "parco urbano diffuso" attraverso la dotazione di nuove aree verdi e la loro messa a sistema con quelli esistenti. | Az.A1.4.1 Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro. |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| | | Az.A1.4.2 Valorizzazione dei vuoti urbani, in particolare nei quartieri periferici, per realizzare il "verde di prossimità" e consentire degli stili di vita sani a bambini, giovani e anziani. |
| | | Az.A1.4.3 Realizzazione delle connessioni tra i grandi parchi urbani della città tra i quali Monte Claro, San Michele, Tuvumannu, Tuvixeddu e San Paolo. |
| | | Az.A1.4.4 Integrare la norma della sottozona GS Parco urbano facendo in modo che effettivamente concorra a realizzare il parco urbano diffuso per quanto riguarda le connessioni e la continuità con le altre aree verdi, l'accessibilità e la fruizione delle parti di uso pubblico. |
| | OS.A1.5 Riqualificazione dell'agro periurbano. | Az.A1.5.1Realizzazione di un intervento di forestazione urbana in tutta l'area della Piana di San Lorenzo classificata Hi4 e Hi3, a pericolosità idraulica elevata e molto elevata. |
| | | Az.A1.5.2 Riqualificazione ambientale e paesaggistica del comparto che comprende la chiesa di San Lorenzo destinato a parco. |
| | | Az.A1.5.3 Conservazione della rete interpoderale con fondo naturale al fine di garantire l'accessibilità e il presidio dell'area. |
| A2. Realizzare una città più "sostenibile" con riferimento alla qualità ambientale (aria, suolo, rumore, acque, etc) e urbana in totale coerenza con la strategia nazionale e regionale sullo sviluppo sostenibile. | OS.A2.1 Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti. | Az.A2.1.1 Completare la rete degli ecocentri comunali. |
| | | Az.A2.1.2 Prevedere nel Regolamento Edilizio comunale disposizioni in merito agli spazi esterni da riservare per la posizione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti. |
| | OS.A2.2 Promuovere le "best practice" di economia circolare finalizzate al riuso degli oggetti e dei materiali. | Az.A2.2.1 Promuovere la realizzazione di una rete di centri di riuso a livello di quartiere. |
| | | Az.A2.2.2 Prevedere nel Regolamento Edilizio comunale l'obbligo di utilizzare materiali ecosostenibili e riutilizzabili. |
| | OS.A2.3 Ridurre le cause, gli impatti e i livelli di inquinamento acustico. | Az.A2.3.1 Realizzare nelle aree portuali maggiormente vocate agli usi urbani (Su Siccu/Bonaria, etc) passeggiate nelle quali concentrare attività ludico ricreative e di ristorazione, anche al fine di decongestionare il Centro Storico e ridurre i relativi livelli di inquinamento acustico. |
| | | Az.A2.3.2 Prevedere nel Regolamento Edilizio l'obbligo di verifica dei livelli di inquinamento acustico in corrispondenza delle aree circostanti i siti sensibili quali scuole, ospedali, etc e l'adozione di eventuali misure finalizzate a ridurre gli impatti. |
| | OS.A2.4 Realizzazione degli interventi e delle azioni finalizzati ad attuare una mobilità sostenibile a basse emissioni in coerenza con il PUMS. | Az.A2.4.1 Miglioramento e completa elettrificazione del TPL. |
| | | Az.A2.4.2 Progressiva estensione di ZTL. Zone 30 e delle corsie preferenziali dedicate al TPL. |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| | | Az.A2.4.3 Realizzazione delle 5 stazioni intermodali con i relativi parcheggi di scambio nei siti di Sant'Elia (zona stadio), Viale Marconi (zona via Newton), via Peretti (zona Ospedali), via Santa Gilla (zona San Paolo), Piazza Matteotti (Zona Stazione ferroviaria). |
| | | Az.A2.4.4 Riduzione della domanda di mobilità attraverso l'uso intelligente della digitalizzazione. |
| | | Az.A2.4.5 Disciplina del trasporto delle merci nell'ultimo miglio. |
| | OS.A2.5 Ridurre l'inquinamento atmosferico dovuto al riscaldamento domestico ancora basato su fonti fossili. | Az.A2.5.1 Previsione nel Regolamento Edilizio dell'obbligo di riscaldamento senza uso di fonti fossili in tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e nuova costruzione. |
| | | Az.A2.5.2 Istituzione del Catasto degli impianti termici. |
| | OS.A2.6 Miglioramento della rete di rilevazione della qualità dell'aria in corrispondenza delle aree urbane a maggior densità di traffico veicolare e nelle altre zone sensibili. | Az.A2.6.1 Installazione di nuove centraline per il rilevamento della qualità dell'aria a completamento della rete esistente che consentano di misurare le concentrazioni delle polveri sottili $PM_{2,5}$ e $PM_{10}$. |
| | OS.A2.7 Bonifica, riqualificazione e ripristino delle aree interessate da attività estrattive dismesse e da contaminazioni. | Az.A2.7.1 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate nel soprassuolo e/o nel sottosuolo dalla presenza di serbatoi per idrocarburi o altre sostanze pericolose. |
| | | Az.A2.7.2 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate da attività estrattive, verifica dello stato delle concessioni e delle aree interessate e specifica previsione nel Piano dell'obbligo di bonifica, riqualificazione e ripristino dello stato dei luoghi. |
| | OS.A2.8 Tutelare le aree naturali e seminaturali, conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i relativi ecosistemi. | Az.A2.8.1 Conservare e tutelare i suoli naturali e semi-naturali presenti nei colli, in tutte le aree circostanti le zone umide di Santa Gilla e Molentargius Saline, nell'agro periurbano oltre la SS 554 e in tutti principali vuoti urbani del territorio comunale. |
| | OS.A2.9 Riqualificare l'edificato urbano, incrementando i suoi spazi verdi e promuovere politiche per de-impermeabilizzare i suoli ed evitare ulteriore consumo di suolo. | Az.A2.9.1 Prevedere l'inserimento di disposizioni normative sull'obbligo di mantenere a verde tutte le superfici non interessate dalla costruzione di corpi edilizi e/o manufatti, sull'introduzione del parametro relativo alla superficie permeabile e sul relativo grado di permeabilità. |
| | OS.A2.10 Ridurre l'esposizione alle ondate di calore, migliorarne la gestione e mitigarne gli effetti. | Az.A2.10.1 Prevedere misure e prescrizioni normative per eliminare le superfici impermeabili e favorire la loro trasformazione in superfici alberate con adeguato ombreggiamento. |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| | OS.A2.11 Favorire la decarbonizzazione dell'economia delle attività antropiche. | Az.A2.11.1 Prevedere misure e/o prescrizioni nel Regolamento edilizio e nelle Norme di Attuazione atte a favorire un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili. |
| | | Az.A2.11.2 Promuovere l'istituzione dei distretti energetici e/o delle Comunità energetiche. |
| | OS.A2.12 Migliorare la gestione delle acque potabili. | Az.A2.12.1 Arginare la dispersione di acqua potabile persa nel terreno per le cattive condizioni delle condotte. |
| | OS.A2.13 Riutilizzo delle acque a fini irrigui. | Az.A2.13.1 Progettare e realizzare impianti che consentano di riutilizzare per usi irrigui le acque raccolte dal sistema delle vasche di laminazione previste per ridurre la pericolosità degli eventi di pioggia particolarmente intensi. |
| A3. Tutelare i rilevanti "valori paesaggistici" della città, in particolare delle aree fronte mare, dei colli, delle lagune, degli stagni e delle loro fasce contermini, dell'"agro periurbano". | OS.A3.1 Redare un nuovo PUC che, in piena coerenza e conformità con gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale, definisca gli "ambiti di paesaggio locali". | Az.A3.1.1 Effettuare l'analisi delle componenti di paesaggio, l'individuazione dei "valori paesaggistici" e delle relative norme di tutela per ciascuno degli ambiti individuati di rilevante interesse paesaggistico: le aree fronte mare, le zone umide e le aree peristagnali, i colli e l'agro periurbano. |
| | | Az.A3.1.2 Prevedere nel Regolamento Edilizio una specifica sezione che indichi la metodologia da applicare nelle verifiche di coerenza paesaggistica, (procedimenti di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e artt. 3 e 9 della L.R. 28/98), quali modalità di rappresentazione e quali criteri utilizzare per controllare e governare la qualità paesaggistica di un progetto considerando le viste dalla lunga, media e breve distanza. |
| A4. Realizzare una città più "resiliente" con l'adozione di tutte le misure necessarie per l'adattamento ai cambiamenti climatici in totale coerenza con la relativa strategia nazionale e regionale e con il PAESC comunale. | OS.A4.1 Individuare gli interventi necessari a diminuire il rischio idraulico e l'esposizione della popolazione alla pericolosità di eventi alluvionali. | Az.A4.1.1 Realizzare delle vasche di laminazione distribuite nella parte più alta delle strade che confluiscono in Piazza Italia a Pirri al fine di intercettare importanti volumi d'acqua e ridurre il tirante idrico nelle zone più depresse del centro abitato di Pirri. |
| | | Az.A4.1.2 Realizzare nei punti di terreno naturale maggiormente interessati dal problema degli allagamenti dei "Rain garden". |
| | OS.A4.2 Ridurre l'esposizione al rischio frane. | Az.A4.2.1 Garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità molto elevata, attraverso interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo. |
| | OS.A4.3 Pianificare gli interventi per attenuare gli effetti delle ondate di calore. | Az.A4.3.1 Modificare le sistemazioni delle superfici urbane (parcheggi, manto stradale e lastrici solari) in termini di incremento delle superfici permeabili, delle superfici alberate e ombreggiate. |
| | | Az.A4.3.2 Incrementare le foreste urbane e la biodiversità, tutelare le specie autoctone e ripristinare le connessioni ecologiche. |
| | | Az.A4.3.3 Interventi di incremento del verde lineare (viali alberati) e areale (isole d'ombra, parchi urbani). |
| A5. Creare una città sempre più "verde" migliorando le | OS.A5.1 Garantire in ciascun bacino urbanistico adeguate dotazioni di verde pubblico. | Az.A5.1.1 Verifica in ciascun bacino urbanistico delle effettive dotazioni di verde pubblico, al fine di individuare gli interventi puntuali necessari a garantire il |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| dotazioni del verde pubblico di prossimità, realizzando importanti interventi di "forestazione urbana", i corridoi ecologici e le connessioni tra i grandi parchi della città in attuazione delle previsioni del "piano del verde", parte integrante del PUC. | | "verde di prossimità" per le residenze e per le scuole. |
| | OS.A5.2 Realizzare interventi di forestazione urbana finalizzati a migliorare la resilienza dell'intero sistema urbano. | Az.A5.2.1 Realizzare gli interventi di forestazione urbana nella Piana di San Lorenzo (Agro periurbano) e nel Parco Metropolitano di Terramaini. |
| | OS.A5.3 Realizzazione di corridoi ecologici e delle connessioni tra i grandi parchi della città. | Az.A5.3.1 Realizzare le connessioni tra i grandi parchi urbani di Cagliari; completare la maglia ciclo pedonale esistente creando due grandi ciclo pedonali future: quella del "Frontemare" e quella dei "Parchi", realizzando nel contempo un'importante infrastruttura verde di connettivo ecologico. |
| | OS.A5.4 Mettere a sistema le aree verdi esistenti e quelle di futura realizzazione. | Az.A5.4.1 Prevedere prescrizioni normative affinché gli interventi sull'esistente e quelli relativi alle nuove trasformazioni siano caratterizzati sempre dall'obbligo di prevedere un "sistema di verde diffuso" pubblico o privato di uso pubblico, che si raccordi con l'esistente. |
| A6. Realizzare una città nella quale sia massima la quota del fabbisogno di energia coperta con le fonti rinnovabili, favorendo gli interventi da parte dei privati e con prescrizioni obbligatorie soprattutto per le attività particolarmente energivore in piena coerenza con il PAES. | OS.A6.1 Realizzare interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici pubblici e privati. | Az.A6.1.1 Efficientamento energetico degli edifici mediante la realizzazione di cappotto termico, l'installazione di infissi a taglio termico, l'installazione di fonti di illuminazione a basso consumo, l'installazione di impianti di accumulo energetico, l'installazione di pannelli fotovoltaici e di impianti solari termici. |
| | OS.A6.2 Incentivare la realizzazione di interventi di efficientamento energetico del patrimonio edilizio e per l'adozione dei criteri ambientali. | Az.A6.2.1 Definire premialità (incrementi volumetrici, diminuzione degli oneri di costruzione/urbanizzazione) per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico del patrimonio edilizio e per l'adozione dei criteri ambientali. |
| | OS.A6.3 Efficientamento energetico dell'impianto di illuminazione pubblica. | Az.A6.3.1 Utilizzo di fonti di illuminazione a basso consumo e secondo prestabiliti orari di funzionamento e reti intelligenti. |
| | OS.A6.4 Realizzare interventi alternativi per l'approvvigionamento energetico . | Az.A6.4.1 Potenziamento della rete di distribuzione del metano. |
| | OS.A6.5 Realizzazione dei distretti energetici. | Az.A6.5.1 Promozione, istituzione e finanziamento delle comunità energetiche, coerentemente con il quadro delineato dal PNIEC. |
| A7. Redigere un piano con consumo di suolo pari a zero, da monitorare raccogliendo i dati di tutti i progetti aventi incidenza sul suolo. | OS.A7.1 Razionalizzare l'uso del suolo. | Az.A7.1.1 Nella città consolidata promuovere interventi di riqualificazione ambientale dell'esistente, secondo il principio del "minimo ingombro infrastrutturale", cogliendo l'occasione per de-impermeabilizzare tutte le superfici artificialmente impermeabili. |
| | | Az.A7.1.2 Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili etc.) Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| | | dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili etc.). |
| A8. Promuovere i principi dell'economia circolare. | OS.A8.1 Favorire le azioni per l'abbattimento dei rifiuti attraverso il riuso di oggetti, prodotti e materiali. | Az.A8.1.1 Prevedere la realizzazione di un "centro di riuso", di riferimento per l'intera città nel quale svolgere anche attività di formazione e divulgazione delle "buone pratiche" in materia. |
| | | Az.A8.1.2 Favorire l'apertura di piccole attività artigianali in ciascun quartiere per attuare in modo capillare le politiche di "economia circolare" finalizzate alla lavorazione degli oggetti usati per poterli riutilizzare. |
| | OS.A8.2 Favorire l'uso di materiali ecosostenibili in tutti i settori. | Az.A8.2.1 Prevedere nella normativa del Piano delle disposizioni che rendano obbligatorio l'uso in generale di materiali ecosostenibili in tutti i settori. |
| A9. Tutelare e valorizzare le grandi zone umide della Città metropolitana di Cagliari. | OS.A9.1 Salvaguardia della biodiversità attraverso la tutela degli habitat e delle specie, in conformità alle prescrizioni dei Piani di gestione vigenti per i siti appartenenti alla Rete Natura 2000. | Az.A9.1.1 Prevedere misure atte a riqualificare sotto l'aspetto ambientale le aree interessate da attività produttive nel tratto di viale Marconi compreso tra lo svincolo di Is Pontis Paris e il canale di Terramaini, interne al perimetro del Parco di Molentargius. |
| | | Az.A9.1.2 Individuare e disciplinare gli accessi al Parco di Molentargius e alla Laguna di Santa Gilla, garantendo i livelli di tutela massimi in coerenza con le previsioni del Piano di gestione. |
| A10. Tutela e valorizzazione delle fasce contigue alle grandi zone umide. | OS.A10.1 Riduzione della pressione antropica e favorire lo sviluppo di attività a basso impatto ambientale. | Az.A10.1.1 Demolizione, bonifica e risanamento ambientale dell'insediamento destinato ad attività produttive di diversa natura localizzato in prossimità del Bellarosa minore nell'area antistante la Caserma dei Vigili del Fuoco. |
| | | Az.A10.1.2 Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie. |
| C1. Tutela e valorizzazione del rilevante patrimonio storico culturale della città. | OS.C1.1 Realizzazione del progetto strategico "Museo città". | Az.C1.1.1 Messa a sistema di tutti i beni monumentali presenti nel centro storico di Cagliari. |
| | OS.C1.2 Realizzazione del "Parco Urbano storico". | Az.C1.2.1 Messa a sistema dei Beni storico-culturali-ambientali presenti nella valle di Palabanda e dintorni e nelle aree circostanti le Mura. |
| | OS.C1.3 Tutela e valorizzazione di alcune tra le più importanti emergenze storico culturali della città. | Az.C1.3.1 Recupero e valorizzazione delle Grandi fabbriche esistenti nel Centro Storico di Cagliari. Ex Manifattura Tabacchi; Ospedale del Cima; ex carceri di Buoncammino; Palazzo delle Scienze. |
| | | Az.C1.3.2 Realizzazione del "Parco Archeologico urbano" di Tuvixeddu-Tuvumannu. |
| | | Az.C1.3.3 Tutela e valorizzazione del comparto che ricomprende il Cimitero Monumentale di Bonaria e la Basilica paleocristiana di San Saturnino. |
| | OS.C1.4 Valorizzazione del patrimonio archeologico, | Az.C1.4.1 Messa a sistema del patrimonio archeologico, monumentale e di |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| | monumentale e di interesse architettonico. | interesse architettonico, previo censimento dei beni nel Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) e Comunale (SITC). |
| C2. Valorizzazione del rilevante patrimonio di aree e immobili pubblici presenti nel territorio comunale. | OS.C2.1 Valorizzazione dei beni pubblici del Demanio dello Stato e del Settore Demanio della Regione Sardegna. | Az.C2.1.1 Censire tutti i beni pubblici appartenenti al Demanio statale e regionale e loro coinvolgimento per definire le migliori condizioni per la loro messa a sistema e valorizzazione. |
| | OS.C2.2 Valorizzazione dei beni ricadenti nella Circoscrizione portuale interessati da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. | Az.C2.2.1 Coinvolgimento dell'Autorità Portuale attraverso specifico protocollo d'intesa per la definizione degli usi e delle opere da realizzare nella Circoscrizione portuale interessata da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. |
| | OS.C2.3 Valorizzazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali, compresa la riqualificazione della Stazione di Piazza Matteotti. | Az.C2.3.1 Coinvolgimento delle Ferrovie dello Stato, in particolare della Società "Sistemi Urbani", per concorrere a determinare le migliori condizioni possibili per la riqualificazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali. |
| | OS.C2.4 Riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica (proprietà di AREA) al fine di ridurre il disagio abitativo. | Az.C2.4.1 Coinvolgimento di AREA (Agenzia Regionale Edilizia Abitativa) per verificare la gestione attuale delle aree pubbliche e/o di uso pubblico e definire nel PUC le migliori scelte di pianificazione per la riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica. |
| I1. Realizzare una città più "inclusiva" per tutti e, in particolare, per i bambini, gli anziani e i disabili. | OS.I1.1 Riqualificare lo spazio pubblico, in particolare riguardo all'accessibilità e alla fruizione dei servizi. | Az.I1.1.1 Prevedere disposizioni normative per riqualificare lo spazio pubblico, in particolare le percorrenze pedonali delle strade, delle piazze e degli spazi verdi, al fine di renderli realmente accessibili e alla portata di tutti. |
| | OS.I1.2 Abbattimento delle barriere architettoniche. | Az.I1.2.1 Prevedere specifiche disposizioni normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche garantendo ai disabili l'accessibilità a tutti i servizi, ai parchi e, in generale, a tutti gli spazi pubblici più importanti. |
| | OS.I1.3 Favorire la realizzazione della "città di prossimità". | Az.I1.3.1 Favorire la realizzazione della "città di prossimità", in particolare nei quartieri periferici, facendo in modo che entro un raggio pari a una distanza pedonale dalle abitazioni di circa 400 metri siano presenti tutti i servizi alla persona più importanti e si possa accedere a spazi verdi. |
| | OS.I1.4 Gestione delle "problematiche sociali". | Az.I1.4.1 Prevedere tra i servizi di quartiere una struttura di riferimento per gestire le "problematiche sociali" (gestore sociale), per monitorare la situazione sociale e attuare politiche preventive, per informare i cittadini su tutti i temi di interesse e favorire processi partecipati per il coinvolgimento degli abitanti nelle scelte. |
| | OS.I1.5 Coinvolgimento degli abitanti nella gestione degli spazi pubblici. | Az.I1.5.1 Coinvolgimento degli abitanti nella gestione degli spazi verdi (orti urbani) e, più in generale, degli spazi pubblici, comprese le aree per lo sport, per le attività culturali, e per quelle ludico-ricreative. |
| I2. Realizzare una città accessibile in tutte le sue | OS.I2.1 Miglioramento della macro accessibilità nell'area metropolitana e, in particolare, nella | Az.I2.1.1 Realizzazione di una nuova tratta ferroviaria con sviluppo parallelo alla SS 554 dal litorale di Quartu fino all'Aeroporto di Elmas. |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| parti a tutti i cittadini e city "users", rafforzando il trasporto pubblico locale (tpl), la mobilità dolce e la micromobilità, favorendo l'intermodalità in coerenza con gli obiettivi e le misure previste dal PUMS. | conurbazione compatta. | |
| | OS.I2.2 Miglioramento della rete del TPL. | Az.I2.2.1 Completamento della rete metropolitana di superficie e della rete delle corsie preferenziali riservate al TPL. |
| | OS.I2.3 Ridurre attraverso l'intermodalità degli spostamenti i flussi veicolari diretti verso il centro di Cagliari. | Az.I2.3.1 Realizzazione di nodi intermodali e di parcheggi di scambio. |
| | OS.I2.4 Miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta. | Az.I2.4.1 Realizzare gli interventi di miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi e aree pedonali anche attrezzate a verde). |
| | OS.I2.5 Potenziamento delle infrastrutture per la mobilità sostenibile. | Az.I2.5.1 Realizzazione delle infrastrutture di ricarica, parcheggi per il car sharing, rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti, rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale, aree per il noleggio di monoruote, segway, hoverboard, monopattini). |
| | OS.I2.6 Interventi di razionalizzazione della viabilità urbana. | Az.I2.6.1 Eliminazione dal vigente PUC di tutte le infrastrutture non utili a realizzare una "mobilità sostenibile". |
| | OS.I2.7 Elettrificazione del trasporto pubblico. | Az.I2.7.1 Rafforzamento degli interventi di elettrificazione del trasporto pubblico. |
| I3. Disegnare un puc coerente con le linee d'intervento del piano strategico metropolitano e con gli interventi previsti dall'"anello sostenibile" e dal piano integrato metropolitano anche con il fine di costruire una "città dei servizi" all'altezza del ruolo di capoluogo regionale e dell'area metropolitana. | OS.I3.1 Coerenza degli obiettivi e delle azioni previste dal PUC rispetto alle previsioni del Piano Strategico Metropolitano. | Az.I3.1.1 Prevedere una specifica verifica di coerenza degli obiettivi e delle azioni previste dal PUC rispetto alle previsioni del Piano Strategico Metropolitano, alle previsioni del dell'"Anello sostenibile" e del Piano integrato Metropolitano. |
| | | Az.I3.1.2 Prevedere un inquadramento del PUC rispetto alla conurbazione compatta ricompresa all'interno della strada statale 554, rispetto all'intera area metropolitana e al più ampio comprensorio del sud Sardegna. |
| | OS.I3.2 Coerenza con lo stato dei luoghi e con le scelte di pianificazione dei comuni limitrofi. | Az.I3.2.1 Prevedere una verifica puntuale delle scelte di pianificazione lungo i confini amministrativi con Monserrato, Selargius, Sestu ed Elmas. |
| I4. Disegnare un puc che sia nella totalità un "progetto di paesaggio". | OS.I4.1 Creare condizioni perché nelle aree più marginali e/0 degradate siano attivati processi di "rigenerazione urbana" atti a creare nuovi valori paesaggistici. | Az.I4.2.1 Riqualificare le aree degradate e/o di margine, in coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale previste per l'assetto insediativo e/o ambientale, creando nuovi valori paesaggistici. |
| | | Az.I4.2.2 Prevedere per gli interventi non ricadenti in zone vincolate o in aree sulle quali sono stati riconosciuti valori paesaggistici, idonee ed efficaci metodologie di controllo progettuale. |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| I5. Incentivare gli interventi di riqualificazione e/o sostituzione nella città consolidata. | OS.I5.1 Favorire gli interventi di riqualificazione e/o sostituzione dei complessi immobiliari, in particolare nei quartieri della periferia, rispetto alla realizzazione di nuovi interventi nelle aree libere del territorio comunale al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo prioritariamente con tali interventi. | Az.I5.1.1 Favorire gli interventi di ristrutturazione urbanistica dei complessi immobiliari interessati da un forte degrado fisico e sociale, prevedendo premialità urbanistiche e incentivi finalizzati a rendere sostenibili le trasformazioni. |
| | | Az.I5.1.2 Promuovere interventi finalizzati a migliorare la qualità degli spazi pubblici, con riferimento all'accessibilità e alla dotazione di verde pubblico e servizi. |
| | | Az.I5.1.3 Prevedere la realizzazione di alloggi da utilizzare a rotazione per consentire gli interventi di sostituzione edilizia o ristrutturazione edilizia pesante. |
| | | Az.I5.1.4 Favorire la riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio esistente, dismesso e in via di dismissione. |
| I6. Riqualificare l'armatura degli spazi pubblici, in particolare nei quartieri della periferia. | OS.I6.1 Creare condizioni per facilitare gli investimenti per incrementare la dotazione di servizi connessi con la residenza, per realizzare la città di prossimità. | Az.I6.1.1 Riqualificare e rigenerare il tessuto urbano con particolare attenzione agli spazi collettivi e al patrimonio edilizio esistente per attivare nuove sinergie e favorire l'insediamento di nuovi servizi e attività di carattere produttivo, sociale e culturale. |
| | | Az.I6.1.2 Creare percorrenze pedonali protette che consentano in sicurezza l'accesso alle aree di verde attrezzato, ai servizi di quartiere comprese le scuole. |
| | | Az.I6.1.3 Prevedere spazi pubblici quali piazze e/o percorsi di connessione interni al quartiere sui quali favorire la presenza di servizi connessi con la residenza, quali esercizi di vicinato, piccole attività produttive (commerciali/artigianali). |
| | | Az.I6.1.4 Uso dell'"arte urbana" per riqualificare gli spazi pubblici di quartiere. |
| I7. Migliorare la qualità di contesto dei servizi scolastici. | OS.I7.1 Realizzare un piano nel quale tutte le scuole di ogni ordine e grado siano totalmente accessibili, non siano interessate da livelli di rumore maggiori di quelli ammissibili nella classe acustica di appartenenza e abbiano sempre una dotazione minima di verde nelle aree cortilizie di pertinenza o in prossimità della sede anche al fine di poter svolgere attività didattica all'aperto. | Az.I7.1.1 Prevedere una adeguata dotazione di aree verdi a disposizione per ciascuna scuola, considerando sia le aree pertinenziali che quelle di prossimità. |
| | | Az.I7.1.2 Prevedere nel PUC tutte le misure affinché le aree intorno alle scuole siano considerate "sensibili" con la finalità di avere livelli di rumore max al di sotto delle soglie di ammissibilità. |
| | | Az.I7.1.3 Prevedere nel PUC l'obbligo della sistemazione delle aree circostanti gli edifici scolastici con il fine di garantire la totale accessibilità. |
| I8. Realizzare la città dei servizi con un'adeguata dotazione di standard per ciascun bacino urbanistico. | OS.I8.1 Redigere un piano nel quale per ciascun bacino urbanistico siano indicati gli interventi e le opere da realizzare prioritariamente per garantire la dotazione minima di aree per servizi pubblici S1, S2, S3 e S4. | Az.I8.1.1 Predisporre una contabilità urbanistica su base GIS che consenta di conoscere in qualunque momento la situazione della dotazione di standard. |
| | | Az.I8.1.2 Costruire una modalità di conoscenza del quadro dei fabbisogni di aree standard, da aggiornare periodicamente, che consenta di rimodulare le previsioni sugli interventi da realizzare nel breve e medio periodo. |

| Obiettivo generale | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|
| I9. Realizzare una città strutturata per il "turismo sostenibile" nel quale tutti gli spostamenti verso i luoghi di interesse turistico siano garantiti nella modalità della mobilità sostenibile. | OS.I9.1 Creare condizioni perché tutti gli spostamenti verso i luoghi di interesse turistico siano improntati alla massima sostenibilità. | Az.I9.1.1 Promuovere la città quale attrattore turistico sostenibile. |
| | | Az.I9.1.2 Definire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità (inclusi interventi di abbattimento delle barriere architettoniche) degli attrattori culturali e naturali. |
| | | Az.I9.1.3 Definire interventi di sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione legate alla fruizione turistica (QR code, app per l'esplorazione della città e la visita dei siti di interesse). |
| | | Az.I9.1.4 Prevedere la realizzazione di interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (percorsi pedonali, passerelle, divulgazione della sostenibilità). |
| | OS.I9.2 Sviluppare nuove forme di fruizione del patrimonio culturale e naturale. | Az.I9.2.1 Potenziamento dell'offerta del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali. |
| AL1. Redigere un piano "chiaro" e trasparente in tutte le sue parti e con un'articolazione normativa non complessa sotto i profili tecnico e amministrativo che dia "certezza di diritto" sugli interventi che possono essere realizzati. | OS.AL1.1 Predisporre un Piano con un'articolazione normativa non complessa sotto i profili tecnico e amministrativo che dia "certezza di diritto" sugli interventi che possono essere realizzati. | Az.AL1.1.1 Utilizzare tutte le tecnologie innovative per consentire una lettura informatica del PUC chiara e trasparente, con particolare riferimento ai vincoli, alla conoscenza di tutti gli aspetti territoriali e ai parametri urbanistico edilizi |
| | | Az.AL1.1.2 Strutturare il nuovo PUC articolando i documenti progettuali che lo compongono in funzione del livello di approfondimento dei contenuti. |
| AL2. Redigere un piano nel quale le scelte di pianificazione siano state verificate sotto il profilo della fattibilità tecnica, economica e amministrativa. | OS.AL2.1 Prevedere in modo chiaro gli interventi che devono essere realizzati dall'Amministrazione, quelli che devono essere realizzati dai privati e/o in partnership pubblico/privato. | Az.AL2.1.1 Prevedere nelle norme del Piano, per tutti gli interventi complessi, una chiara indicazione dell'iter e la specifica dei soggetti da coinvolgere per l'acquisizione dei pareri di competenza. |
| | | Az.AL2.1.2 Prevedere nelle norme del Piano l'obbligo di una periodica verifica e del monitoraggio sullo stato di attuazione al fine di eventuali rimodulazioni. |

## 3.6 L'analisi dei potenziali effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano urbanistico comunale

L'individuazione e la valutazione degli effetti ambientali del Piano rappresentano una fase molto importante della redazione del RA, funzionale sia per una eventuale ridefinizione di obiettivi che presentano particolari effetti sull'ambiente, sia per la definizione del sistema di monitoraggio da implementare in fase di attuazione del Piano.

Gli effetti del Piano possono essere definiti come conseguenze riguardanti la sua attuazione. Nella redazione del RA della VAS del PUC di Cagliari, gli effetti sull'ambiente vengono valutati su tutte le componenti esaminate nell'analisi ambientale iniziale. La stima, basata sull'utilizzo di matrici di correlazione tra le azioni di Piano e le componenti ambientali, mette in evidenza i potenziali effetti che ogni azione determinerebbe sulle diverse componenti.

## 3.7 L'analisi delle alternative del Piano urbanistico comunale

Le LG prevedono che, contestualmente alla formulazione degli obiettivi e delle linee d'azione, debbano essere definite eventuali alternative per lo sviluppo del territorio comunale

La definizione delle alternative si basa su specifiche questioni del Piano per le quali è possibile formulare differenti scelte rispetto a quelle adottate nella fase iniziale di formulazione degli obiettivi. Nel caso del PUC di Cagliari, partendo da problematiche e criticità riscontrate in fase di analisi vengono definite alternative strategie di sviluppo.

La valutazione delle alternative di Piano, nel processo della VAS del PUC di Cagliari, avviene in una reciproca comparazione delle stesse alternative rispetto agli obiettivi e ognuna costituisce oggetto di discussione nella fase decisionale di redazione del Piano.

## 3.8 Il sistema di monitoraggio

Secondo il D.Lgs. 152/2006, il processo di VAS non si conclude con l'adozione definitiva del Piano e del RA, ma prosegue con le attività di monitoraggio.

Il monitoraggio è lo strumento con cui è possibile verificare, in itinere, gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano, individuare le eventuali criticità dell'attuazione degli interventi e operare un'adeguata rimodulazione delle azioni di Piano al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Dal punto di vista metodologico, le LG (pp. 42-43) descrivono il monitoraggio come un processo suddiviso che affianca e accompagna il processo di attuazione del Piano i cui risultati devono essere inseriti in opportuni report periodici.

Il monitoraggio nel processo di VAS può essere suddiviso in tre fasi principali:

- analisi: consiste nell'acquisizione delle informazioni, nel calcolo degli indicatori e nel confronto con gli andamenti previsti per verificare se vi siano scostamenti rispetto alle aspettative;
- diagnosi: consiste nell'identificazione e nella descrizione delle cause degli eventuali scostamenti registrati rispetto alle aspettative, ascrivibili sia a cambiamenti intervenuti sul contesto ambientale che a problemi nell'attuazione del Piano;
- terapia: individua se e quali azioni di ri-orientamento del Piano siano da intraprendere (tali azioni possono riguardare la riformulazione di obiettivi, la modifica di azioni previste dal Piano o l'individuazione di ulteriori azioni, la ridefinizione delle condizioni per l'attuazione del Piano, i tempi di attuazione, ecc.).

Gli indicatori da utilizzare nell'ambito del monitoraggio dovranno:

- essere rappresentativi dei temi e delle aree considerate;
- essere non ridondanti e completi, per evitare duplicazioni (indicatori diversi che descrivono il medesimo obiettivo) e intercettare tutti i possibili effetti negativi del Piano;
- essere semplici da interpretare;
- mostrare gli sviluppi in un arco di tempo rilevante;
- essere comparabili con gli indicatori che descrivono aree, settori o attività simili;
- essere scientificamente fondati e basati su statistiche attendibili;
- essere accompagnati da valori di riferimento per confrontare l'evoluzione temporale e, nel caso del monitoraggio del contesto, dall'interpretazione dei risultati, da svilupparsi durante la fase di diagnosi del monitoraggio;
- suggerire eventuali azioni da proporre nel corso della fase di terapia del monitoraggio.

Il sistema di monitoraggio definisce, secondo le LG gli elementi da monitorare (componenti ambientali, attuazione delle azioni di Piano, ecc.), gli indicatori da utilizzare, la fonte di reperimento dei dati, le modalità e la periodicità di aggiornamento, le soglie critiche in base alle quali procedere ad attivare misure di ri-orientamento del Piano, le modalità di implementazione del sistema di monitoraggio (soggetti responsabili del monitoraggio, fonti finanziarie per l'attuazione del sistema, ecc.).
Si riporta di seguito lo schema proposto per la definizione del sistema di monitoraggio che sarà oggetto di redazione nel RA.

*Tabella 6: Il sistema degli indicatori per il monitoraggio*

| Componente ambientale x | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivo di Sostenibilità ambientale | Indicatore | Unità di misura | Fonte | Baseline (anno base) | Benchmark (anno previsione) |
| Obiettivo di Sostenibilità ambientale 1 | Indicatore 1.1 | Unità di misura 1.1 | Fonte 1.1 | Baseline 1.1 (anno) | Benchmark 1.1 |
| | | | | | |
| | Indicatore 1.k | Unità di misura 1.k | Fonte 1.k | Baseline1.k (anno) | Benchmark 1.k |
| … | … | … | … | … | … |
| Obiettivo di Sostenibilità ambientale n | Indicatore n.1 | Unità di misura n.1 | Fonte n.1 | Baseline n.1 (anno) | Benchmark n.1 |
| | | | | | |
| | Indicatore n.k | Unità di misura n.k | Fonte n.k | Baselinen.k (anno) | Benchmark n.k |

## 3.9 La sintesi non tecnica

Al fine di favorire la più ampia partecipazione, le LG indicano (p. 17) che il RA deve essere affiancato da una "Sintesi non tecnica" contenente tutte le informazioni presenti nel RA in forma comprensibile anche per il "pubblico non-tecnico".

# 4. IL RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CAGLIARI

## 4.1. I soggetti competenti in materia ambientale

I soggetti competenti in materia ambientale sono le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani o programmi. L'elenco completo dei soggetti competenti in materia ambientale è riportato nell'Allegato A del presente documento.
L'Autorità competente, ossia la pubblica amministrazione che esamina il RA e che esprime il parere motivato, è la Città Metropolitana di Cagliari.

## 4.2. L'analisi ambientale e l'analisi SWOT

L'analisi ambientale descrive, attraverso una diagnosi quali-quantitativa delle componenti ambientali rappresentative del contesto, lo stato attuale dell'ambiente nel Comune di Cagliari.
Le componenti ambientali proposte per l'analisi ambientale del territorio di Cagliari sono:

- aria;
- acqua;
- rifiuti;
- suolo;
- flora, fauna e biodiversità;
- paesaggio e assetto storico culturale;
- assetto insediativo e demografico;
- sistema economico e produttivo;
- mobilità e trasporti;
- energia;
- rumore.

Per ogni componente ambientale è predisposta una scheda. Ciascuna scheda, dopo una prima parte descrittiva dello stato della componente nella sua interezza, è articolata in tematismi e aspetti. I tematismi rappresentano le caratteristiche che qualificano, in maniera generale, la componente rispetto alle diverse risorse che la caratterizzano. Gli aspetti quantificano l'analisi attraverso opportuni indicatori.
La parte finale della scheda è dedicata all'analisi SWOT, finalizzata alla definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale.
Di seguito si riportano le schede relative alle componenti ambientali analizzate.

### 4.2.1. La Componente Aria

| Scheda n.1: Aria |
|---|
| La componente ambientale *aria* viene analizzata definendo due tematismi: *qualità dell'aria* e *condizioni meteo-climatiche*. Il primo, volto ad individuare le quantità e concentrazioni di particelle inquinanti presenti nell'aria, fornisce una documentazione che possa indirizzare le azioni di piano ad evitare, prevenire o ridurre, effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso. È un tematismo strettamente collegato ad altre due schede di analisi: mobilità e trasporti e assetto insediativo. Il secondo tematismo si concentra sugli aspetti legati alle condizioni meteo-climatiche come temperatura, piovosità, ventosità del territorio della città di Cagliari. È strettamente collegato alla componente suolo, acqua e assetto insediativo. Conoscere le condizioni meteo-climatiche della città allo stato attuale è particolarmente utile se letto in relazione alla capacità del piano di applicare azioni che possano limitare *in primis,* e trasformare poi, le conseguenze e gli effetti subiti dal territorio e derivanti dal cambiamento climatico, da situazioni di rischio e pericolo, in opportunità. |
| **Qualità dell'aria** |
| La valutazione della qualità dell'aria è finalizzata all'acquisizione di una conoscenza approfondita del regime di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici, per determinare l'eventuale presenza di situazioni di superamento o di rischio di superamento degli standard di qualità fissati dalla normativa e per garantire un'adeguata protezione della salute della popolazione.<br>Le norme e i piani di riferimento per il tematismo in oggetto sono i seguenti:<br>• Direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21.05.2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;<br>• D.Lgs. n.155/2010, Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;<br>• Piano regionale di qualità dell'aria ambiente, approvato con D.G.R. n.1/3 del 10.01.2017, pubblicato sul supplemento straordinario del BURAS del 16.02.2017;<br>• D.G.R. del 07.11.2017 n.50/18, Approvazione del progetto di adeguamento della rete regionale di misura della qualità dell'aria ambiente ai sensi del D.Lgs. n.155/2010;<br>• Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, adottata dalla RAS con D. n.60/50 del 5.02.2019.<br>In Sardegna, dall'anno 2008, il soggetto competente per la gestione della rete di monitoraggio dello stato della qualità dell'aria, nel rispetto del D.Lgs. 155/2010, è l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente Sardegna (d'ora innanzi "ARPAS"), organo tecnico di supporto della Regione Sardegna. L'assetto della rete di monitoraggio regionale della qualità dell'aria relativo all'anno 2022 individua 13 aree (agglomerato di Cagliari, Sassari, Olbia, Assemini, Sarroch, Portoscuso, Porto Torres e l'area industriale di Fiume Santo, Sulcis-Iglesiente, Campidano centrale, Oristano, Nuoro, Sardegna centro-settentrionale, Seulo-stazione di Fondo Regionale) per un totale di 33 stazioni di monitoraggio. L'agglomerato di Cagliari è sia area di monitoraggio che zona omogenea di qualità dell'aria individuata, in base a quanto stabilito dall'Appendice I del D.Lg.s n.155/2010, dal Piano regionale di qualità dell'aria ambiente, approvato con D.G.R. n. 1/3 del 10/01/2017, pubblicato sul Supplemento straordinario del BURAS del 16/02/2017, che propone una zonizzazione del territorio regionale, adottata con D.G.R. n. 52/19 del 10/12/2013 e approvata in data 11/11/2013 (protocollo DVA/2013/0025608) dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), che propone una zonizzazione del territorio regionale in agglomerato di Cagliari (codice IT2007), zona urbana (IT2008), zona industriale (IT2009) e zona rurale (IT2010).<br>All'interno del Comune di Cagliari è presente una sola stazione di monitoraggio del traffico CENCA1, posta in Via Cadello e facente parte dell'area IT2007 – Agglomerato di Cagliari. La stazione CENCA1 monitora i seguenti elementi: benzene ($C_6H_6$), monossido di Carbonio (CO), biossido di Azoto ($NO_2$), ozono ($0_3$), particolato ($PM_{10}$), biossido di zolfo ($SO_2$) e polveri sottili ($PM_{2,5}$). Di seguito si riporta la localizzazione della stazione di monitoraggio CENCA1 nel Comune di Cagliari. |




*Fig.1: Localizzazione della stazione CENCA1 nell'agglomerato di Cagliari.*
*Fonte: Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna, 2022. La relazione è disponibile al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi.*

La Città di Cagliari presenta un'ulteriore rete di monitoraggio della qualità dell'aria, comunale, attiva dal 2002 che, allo stato attuale si articola in tre stazioni:

- CAG01 (cod. Eol. IT1636A), sita presso il Colle di Tuvixeddu, in ambito urbano, leggermente esposta a fonti di sostanze inquinanti;
- CAG08 (cod.Eol. IT2135A), sita in Via dei Donoratico, in ambito urbano, mediamente esposta a fonti di inquinanti;
- CAG09 (cod. IT2136A), sita in Via Crespellani, in ambito urbano, estremamente esposta a fonti di sostanze inquinanti.

Tutte le stazioni provvedono alla misurazione dei seguenti inquinanti atmosferici che coincidono con quelli monitorati dalla rete regionale: $C_6H_6$, CO, $NO_2$, $O_3$ e $PM_{10}$. La stazione CAG09 e CAG08 monitorano anche l'inquinante $SO_2$, mentre il $PM_{2,5}$ è monitorato da CAG09 e CAG01.

La stazione di rilevamento CAG01 è attrezzata per misurare anche i parametri metereologici come temperatura dell'aria, umidità relativa, pressione atmosferica, precipitazioni, velocità e direzione predominante del vento.

## Inquinamento dell'aria

Di seguito si riportano i dati riepilogativi di dettaglio statistico, per la stazione CENCA1 relativamente agli anni 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

Concentrazioni medie annue

| Anno | Inquinanti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $C_6H_6$ µg/m³ | CO mg/m³ | $NO_2$ µg/m³ | $O_3$ µg/m³ | $PM_{10}$ µg/m³ | $SO_2$ µg/m³ | $PM_{2,5}$ µg/m³ |
| 2018 | 0,9 | 0,26 | 23 | 41,8 | 27,6 | 0,8 | 12,4 |
| 2019 | 1,1 | 0,3 | 26,4 | 43,1 | 30,1 | 0,8 | 19,2 |
| 2020 | 0,8 | 0,26 | 18,8 | 41,91 | 26,0 | 0,75 | 15,9 |
| 2021 | 0,9 | 0,28 | 20,3 | 38,39 | 28,4 | 0,87 | 14,3 |
| 2022 | 0,9 | 0,29 | 23,0 | 41,52 | 27,6 | 1,06 | 12,4 |
| 2023 | 1,29 | 0,26 | 18,38 | 39,85 | 29,65 | 1,0 | 12,84 |

*Fonte: Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021, 2022. Le relazioni sono disponibili al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi.*
*I dati riferiti al 2023 e i dati non rintracciabili nelle relazioni annuali sono stati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/ricerca-stazioni-di-misura.*

Concentrazioni massime medie giornaliere

| Anno | Inquinanti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $C_6H_6$ µg/m³ | CO mg/m³ | $NO_2$ µg/m³ | $O_3$ µg/m³ | $PM_{10}$ µg/m³ | $SO_2$ µg/m³ | $PM_{2,5}$ µg/m³ |
| 2018 | 3,8 | 0,8 | 59,2 | 77,9 | 102,7 | 2,1 | 80,3 |
| 2019 | 3,5 | 0,9 | 60,1 | 94,6 | 84,1 | 2,5 | 41,1 |
| 2020 | 3,57 | 0,94 | 56,73 | 84,88 | 90,6 | 3,12 | 49,29 |
| 2021 | 4,8 | 0,77 | 52,26 | 70,94 | 89,2 | 3,14 | 234,88 |
| 2022 | 3,54 | 0,94 | 50,97 | 77,16 | 109,4 | 4,06 | 29,45 |
| 2023 | 4,66 | 0,71 | 56,77 | 85,47 | 77,1 | 3,07 | 38,4 |

*Fonte: Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021, 2022. Le relazioni sono disponibili al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi.*
*I dati riferiti al 2023 e i dati non rintracciabili nelle relazioni annuali sono stati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/ricerca-stazioni-di-misura.*

Concentrazioni massime medie orarie

| Anno | Inquinanti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $C_6H_6$ µg/m³ | CO mg/m³ | $NO_2$ µg/m³ | $O_3$ µg/m³ | $PM_{10}$ µg/m³ | $SO_2$ µg/m³ | $PM_{2,5}$ µg/m³ |
| 2018 | 10,2 | 2,1 | 102,1 | 107,2 | / | 5,6 | / |
| 2019 | 7,2 | 2,6 | 106,7 | 114,3 | / | 7,0 | / |
| 2020 | / | / | / | / | / | / | / |
| 2021 | / | / | 110 | 102 | / | / | / |
| 2022 | / | / | 131 | 99 | / | 8 | / |

*Fonte: Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021, 2022. Le relazioni sono disponibile al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi.*
*I dati non rintracciabili nelle relazioni annuali sono stati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/ricerca-stazioni-di-misura.*

| Concentrazioni massime medie mobili | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anno | Inquinanti | | | | | | |
| | $C_6H_6$ µg/m³ | CO mg/m³ | $NO_2$ µg/m³ | $O_3$ µg/m³ | $PM_{10}$ µg/m³ | $SO_2$ µg/m³ | $PM_{2,5}$ µg/m³ |
| 2018 | / | 1,4 | / | 96,5 | / | / | / |
| 2019 | / | 1,8 | / | 107,6 | / | / | / |
| 2020 | / | 2,0 | / | / | / | / | / |
| 2021 | / | 1,6 | / | 95 | / | / | / |
| 2022 | / | 1,6 | / | 91 | / | / | / |

*Fonte: Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021, 2022. Le relazioni sono disponibili al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi.*
*I dati non rintracciabili nelle relazioni annuali sono stati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/ricerca-stazioni-di-misura.*

| Limiti e soglie di legge ai sensi del D.Lgs. n. 155/2010 | | | |
|---|---|---|---|
| Inquinante | Parametro | Valore | Riferimento |
| C6H6 | Media annua (MA) | 5 µg/m³ | Valore limite per la protezione della salute umana |
| CO | Massima media mobile giornaliera di 8 ore (M8) | 10 mg/m³ | Valore limite per la protezione della salute umana |
| NO2 | Media oraria (MO) | 200 µg/m³ | Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 18 volte per anno civile |
| | Media oraria (MO) | 400 µg/m³ | Soglia di allarme da non superare per più di due ore consecutive |
| | Media annua (MA) | 40 µg/m³ | Valore limite per la protezione della salute umana |
| NOx | Media annua (MA) | 30 µg/m³ | Livello critico annuale per la protezione della vegetazione |
| O3 | Media oraria (MO) | 180 µg/m³ | Soglia di informazione |
| | Media oraria (MO) | 240 µg/m³ | Soglia di allarme da non superare per più di due ore consecutive |
| | Massima media mobile giornaliera di 8 ore (M8) | 120 µg/m³ | Valore obiettivo per la protezione della salute umana da non superare più di 25 per anno civile come media sui tre anni |
| | Massima media mobile giornaliera di 8 ore (M8) | 120 µg/m³ | Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana |
| | AOT40 | 18000 µg/m³ | Valore obiettivo per la protezione della vegetazione come media sui cinque anni |
| | AOT40 | 6000 µg/m³ | Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione |
| SO2 | Media oraria (MO) | 350 µg/m³ | Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 24 volte per anno civile. |
| | Media oraria (MO) | 500 µg/m³ | Soglia di allarme da non superare per più di due ore consecutive |
| | Media giornaliera (MG) | 125 µg/m³ | Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile |
| | Media annua (MA) | 20 µg/m³ | Livello critico annuale per la protezione della vegetazione |
| | Media invernale | 20 µg/m³ | Livello critico invernale per la protezione della vegetazione |
| PM10 | Media giornaliera (MG) | 50 µg/m³ | Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 35 volte per anno civile |
| | Media annua (MA) | 40 µg/m³ | Valore limite per la protezione della salute umana |
| PM2,5 | Media annua (MA) | 25 µg/m³ | Valore limite per la protezione della salute umana |

*Fonte: Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna per l'anno 2022. La relazione è disponibile al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi.*

| Superamenti normativi | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anno | Inquinanti | | | | | | | | | | | | | |
| | $C_6H_6$ | CO | $NO_2$ | | | $O_3$ | | | $PM_{10}$ | | $SO_2$ | | | $PM_{2,5}$ |
| | MA | M8 | MO | MO | MA | MO | MO | M8 | MG | MA | MO | MO | MG | MA |
| | PSU | PSU | PSU | SA | PSU | SI | SA | VO | PSU | PSU | PSU | SA | PSU | VO |
| | 5 | 10 | 200 | 400 | 40 | 180 | 240 | 120 | 50 | 40 | 350 | 500 | 125 | 25 |
| | | | 18 | | | | | 25 | 35 | | 24 | | 3 | |
| 2018 | | | | | | | | | 14 | | | | | |
| 2019 | | | | | | | | | 19 | | | | | |
| 2020 | | | | | | | | | 11 | | | | | |
| 2021 | | | | | | | | | 18 | | | | | |
| 2022 | | | | | | | | | 17 | | | | | |

*Fonte: Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021, 2022. Le relazioni sono disponibili al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi.*

Dalla lettura dei dati si registrano i superamenti del $PM_{10}$, come di seguito meglio esplicitato. Per il valore relativo al limite giornaliero per la protezione della salute umana per $PM_{10}$, individuato in 50 µg/m³ sulla media giornaliera da non superare più di 35 volte in un anno civile, si registrano 14 superamenti nel 2018, 19 nel 2019, 11 nel 2020, 18 nel 2021 e 17 nel 2022. Sono gli unici superamenti registrati e non eccedono i limiti consentiti dalla normativa.
Di seguito si riportano i dati registrati dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria comunale per gli anni 2018, 2019, 2020 e 2022.

| Concentrazioni medie annue | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anno | Stazione | Inquinanti | | | | | | |
| | | $C_6H_6$ µg/m³ | CO mg/m³ | $NO_2$ µg/m³ | $O_3$ µg/m³ | $PM_{10}$ µg/m³ | $SO_2$ µg/m³ | $PM_{2,5}$ µg/m³ |
| 2018 | CAG01 Tuvixeddu | 0,4 | 0,4 | 14 | 70,5 | 17,3 | / | 7,7 |
| | CAG08 Donoratico | 0,7 | 0,5 | 14,7 | 43,0 | 20,1 | 13,3 | / |
| | CAG09 Crespellani | 0,4 | 0,8 | 30 | 37,8 | 36,0 | 1,2 | 11 |
| 2019 | CAG01 Tuvixeddu | 0,5 | 0,5 | 19,4 | 72 | 17,4 | / | 6,9 |
| | CAG08 Donoratico | 0,7 | 0,5 | 21,1 | 51,6 | 23,2 | 9,2 | / |
| | CAG09 Crespellani | 0,5 | 0,8 | 30,4 | 39,4 | 38,8 | 7,3 | 17,9 |
| 2020 | CAG01 Tuvixeddu | 0,3 | 1 | 10,4 | 64,2 | 3,0 | / | 7,8 |
| | CAG08 Donoratico | 0,7 | 0,9 | 18,9 | 49,0 | 4,0 | 4,4 | / |
| | CAG09 Crespellani | 0,7 | 1 | 16,5 | 34,8 | 38,0 | 9,3 | 17,6 |
| 2022 | CAG01 Tuvixeddu | 0,14 | 0,25 | 9,5 | 55,6 | 1 | / | 8,1 |
| | CAG08 Donoratico | 0,25 | 0,42 | 13,8 | 38,9 | 2 | 2,9 | / |
| | CAG09 Crespellani | 0,82 | 0,56 | 14,1 | 29,5 | 55 | 4,7 | 19,7 |

*Fonte: Annuario statistico Cagliari in cifre per gli anni 2028, 2019, 2020 e 2022. Gli annuari sono disponibili al seguente link:*
*https://opendata.comune.cagliari.it/portale/it/st04_dataset.page?facetNode_1=opendata_area_tem_ambiente&facet*

*NodeToRemove_1=opendata_area_tem_ambiente&facetNodeToRemove_2=opendata_area_tem_ambiente.*

I dati consultabili relativi alla rete di monitoraggio comunale della qualità dell'aria forniscono informazioni relative ad un solo parametro, la concentrazione media annuale. In riferimento all'analisi di tali valori si evince che:

- non sono presenti superamenti dei limiti individuati dalla normativa;
- la concentrazione di biossido di azoto ($NO_2$) rilevata dalla stazione CAG09 posta nei pressi della s.s.554, è più alta rispetto a quella individuata nelle altre due stazioni comunali;

la concentrazione media annua del particolato ($PM_{10}$) negli anni 2018, 2019 e 2020 (36, 38,8 e 38,0 µg/m$^3$) rilevata dalla stazione CAG09, sita nei pressi della s.s.554, è vicino alla soglia di protezione per la salute umana individuata dalla normativa in 40 µg/m$^3$. Tale soglia è stata superata nel 2022 sempre dalla stazione CAG09.

I dati consultabili relativi alla rete di monitoraggio comunale della qualità dell'aria forniscono la concentrazione media annuale riguardante tutti i principali inquinanti. La normativa oltre alla concentrazione media annuale, definisce più parametri da tenere in considerazione per perseguire un monitoraggio consono della qualità dell'aria, volto a proteggere la salute umana (ad esempio per valutare il valore limite per la protezione della salute umana del monossido di carbonio, si individua la massima media mobile giornaliera di 8 ore). Tali parametri non sono consultabili dal database pubblico di analisi della qualità dell'aria effettuata dalle stazioni di monitoraggio comunale. Si ritiene, quindi, che la rete comunale di Cagliari non fornisca abbastanza informazioni per definire quadro completo della qualità dell'aria nel territorio cittadino.

In conclusione, si può affermare che la qualità dell'aria nel Comune di Cagliari non presenta nessuna violazione normativa. Si ritiene necessario mantenere un buon livello di qualità dell'aria generale. Tuttavia, si segnala che la concentrazione del $PM_{10}$, sostanza particolarmente nociva per la salute umana, ha superato la soglia limite indicata dalla normativa nella stazione di Via Cadello in tutti gli anni analizzati, risulta, quindi, opportuno che le azioni di Piano vengano attuate in modo da rendere sempre meno frequente questo fenomeno.

## Condizioni meteo-climatiche

La valutazione dello stato delle condizioni meteo-climatiche è finalizzata all'individuazione dei principali trend climatici riguardanti la Città di Cagliari in riferimento a tre aspetti essenziali: temperature, precipitazioni e condizioni anemometriche. I fenomeni anomali riconducibili ai tre aspetti comportano degli effetti particolarmente importanti sul territorio e si manifestano con sempre più frequenza. I cambiamenti climatici costituiscono una delle principali emergenze nel panorama delle politiche del pianeta. Il Special Report dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC-principale organismo internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici, istituito dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 1988), fornisce indicazioni sulla necessità di contenimento dell'aumento di temperatura 1,5°C, come stabilito dall'Accordo di Parigi del 2015. La Regione mediterranea è tra le aree maggiormente vulnerabili agli effetti provocati dall'aumento delle temperature, alle variazioni delle precipitazioni e alla maggior frequenza, intensità di eventi estremi (ondate di calore, alluvioni improvvise, siccità, etc). Pur essendo il cambiamento climatico un fenomeno di natura globale, i suoi effetti hanno ripercussioni a scala locale e sono diversificati in base alle caratteristiche dei singoli territori. In questo senso le azioni di Piano, a scala locale, possono aiutare a mitigare certi effetti, e, al contrario contribuire ad inasprirli. Con la D.G.R. n.60/50 del 5.02.2019 la Regione Sardegna ha adottato la Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. L'allegato 2 della citata Delibera definisce gli indirizzi per l'integrazione dell'adattamento ai cambiamenti climatici nella procedura di VAS. Tra gli aspetti ed i fenomeni da studiare nella fase di analisi del contesto ambientale dello stato di fatto si riportano, tra i principali riconducibili all'analisi della componente aria: temperatura e ondate di calore (ed i relativi impatti sulla salute umana – Heat Index), precipitazioni e siccità, condizioni atmosferiche estreme (temporali, forti venti), analisi delle tendenze ambientali.

Il quadro normativo di riferimento è rappresentato da:

- Strategia Europea di adattamento ai cambiamenti climatici (SEACC), 2013;
- Strategia Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SNACC), 2015;
- Strategia Regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC), adottata dalla Giunta regionale della RAS con Deliberazione n. 6/50 del 5 febbraio 2019.

La Strategia regionale si propone come modello (organizzativo, gestionale e metodologico) che consente il raggiungimento di obiettivi strategici e l'elaborazione di obiettivi settoriali per l'adattamento, costituendo pertanto un documento quadro di forte spinta delle politiche e strategie settoriali e territoriali verso l'adattamento.

Per ciò che riguarda il sistema di rilevamento delle condizioni meteo-climatiche, sul territorio sono presenti diversi sistemi di monitoraggio. Per l'analisi dell'aspetto legato alle condizioni anemometriche si prendono in considerazione i dati provenienti dalla stazione di monitoraggio ubicata presso il molo della Capitaneria di Porto, appartenente alla rete mareografica nazionale. Per l'analisi degli altri aspetti del presente tematismo invece, si prende in considerazione la rete di monitoraggio ARPAS. L'agenzia regionale, attraverso il Dipartimento Meteoclimatico, si occupa di meteorologia, agrometeorologia, climatologia e modellistica ambientale attraverso l'emissione quotidiana di bollettini di previsione meteorologica e avvisi di criticità idrogeologica, emissione di rapporti periodici su tematiche climatologiche, agrometeorologiche e ambientali. Tra il 2018 e il 2019 la rete metereologica di monitoraggio storica dell'ARPAS è stata sostituita dalla Rete Unica Regionale di Monitoraggio Meteorologico e Idropluviometrico. La rete si articola in 50 stazioni di rilevamento dislocate su tutto il territorio regionale, 2 stazioni di ricezione dati da satellite in tempo reale, il Meteosat (MSG) e il NOAA-AVHRR, e un radar meteorologico per il monitoraggio delle precipitazioni.

## Temperature

All'interno del Comune di Cagliari sono presenti due stazioni di monitoraggio meteorologico. La prima, identificata con il codice RU092009B01, è situata presso il Parco di Terramaini, ed è attiva dal 27/03/2019. La seconda, identificata con il codice RU092009B02, è situata a Molentargius Medau su Cramu, ed è attiva dal 14/05/2018.Di seguito si riportano i dati relativi alla temperatura massima, minima e media annuale registrata nelle due stazioni negli 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023

Temperatura massima annuale (°C)

| Stazione | Anni | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| RU092009B01 | 39,17 | 37,89 | 41,61 | 40,79 | 44,57 |
| RU092009B02 | 37,76 | 36,06 | 39,46 | 39,9 | 42,00 |

*Fonte: Dati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-meteo-pclimatica-dati-ambientali.*

Temperatura minima annuale (°C)

| Stazione | Anni | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| RU092009B01 | 0,7 | 0,71 | 0,98 | 0,77 | 0,13 |
| RU092009B02 | 1,37 | 2,67 | 1,39 | 1,31 | 0,67 |

*Fonte: Dati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-meteo-pclimatica-dati-ambientali.*

Temperatura media annuale (°C)

| Stazione | Anni | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| RU092009B01 | 17,59 | 16,25 | 17,26 | 19,17 | 18,19 |
| RU092009B02 | 18,00 | 16,74 | 17,88 | 18,67 | 18,51 |

*Fonte: Dati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-meteo-pclimatica-dati-ambientali.*

In riferimento alle temperature massime, di seguito si riporta il giorno in cui è stata registrata la temperatura massima annuale per gli anni 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

| Giorni in cui si regista la temperatura massima | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Stazione | Anni | | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| RU092009B01 | 7 luglio (39,17 °C) | 12 luglio (37,89 °C) | 11 agosto (41,61 °C) | 5 luglio (40,79 °C) | 19 luglio (44,57 °C) |
| RU092009B02 | 7 luglio (37,76 °C) | 24 luglio (36,06 °C) | 11 agosto (39,46 °C) | 5 luglio (39,90 °C) | 19 luglio (42,00 °C) |

*Fonte: Dati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-meteo-pclimatica-dati-ambientali.*

In riferimento alle temperature minime, di seguito si riporta il giorno in cui è stata registrata la temperatura minima annuale per gli anni 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

| Giorni in cui si regista la temperatura minima | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Stazione | Anni | | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| RU092009B01 | 12 gennaio (0,7 °C) | 26 marzo (0,71 °C) | 22 marzo (0,98 °C) | 10 marzo (0,77 °C) | 29 gennaio (0,13 °C) |
| RU092009B02 | 11 gennaio (1,37 °C) | 8 febbraio (2,67 °C) | 16 febbraio (1,39 °C) | 2 marzo (1,31 °C) | 22 gennaio (0,67 °C) |

*Fonte: Dati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-meteo-pclimatica-dati-ambientali.*

In riferimento alle temperature medie, di seguito si riporta il mese in cui è stata registrata la temperatura media mensile più alta per gli anni 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

| Mesi in cui si regista la temperatura media più alta | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Stazione | Anni | | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| RU092009B01 | agosto | luglio | agosto | luglio | luglio |
| RU092009B02 | luglio | luglio | agosto | luglio | luglio |

*Fonte: Dati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-meteo-pclimatica-dati-ambientali.*

In riferimento alle temperature medie, di seguito si riporta il mese in cui è stata registrata la temperatura media mensile più bassa per gli anni 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

| Mesi in cui si regista la temperatura media più bassa | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Stazione | Anni | | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| RU092009B01 | gennaio | gennaio | dicembre | febbraio | febbraio |
| RU092009B02 | gennaio | dicembre | gennaio | gennaio | febbraio |

*Fonte: Dati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-meteo-pclimatica-dati-ambientali.*

| Umidità relativa aria media mensile (%) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mesi | Anni | | | | | | | | | |
| | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
| | RU092009B01 | RU092009B02 | RU092009B01 | RU092009B02 | RU092009B01 | RU092009B02 | RU092009B01 | RU092009B02 | RU092009B01 | RU092009B02 |
| Gennaio | 75,06 | 72,54 | 80,29 | 78,45 | 79,22 | 75,61 | / | 71,17 | 80,22 | 76,16 |
| Febbraio | 72,57 | 70,57 | 71,51 | 68,13 | 79,56 | 75,57 | 74,56 | 71,94 | 77,5 | 74,84 |
| Marzo | 66,77 | 65,16 | 73,35 | 71,67 | 74,06 | 70,68 | 72,2 | 69,55 | 73,4 | 68,84 |
| Aprile | 70,53 | 70,13 | 72,25 | 71,53 | 73,2 | 70,63 | 67,03 | 65,06 | 69,43 | 68,3 |
| Maggio | 66,87 | 67,12 | 67,03 | 67,7 | 64,29 | 63,74 | 69,61 | 69,64 | 70,42 | 69,6 |
| Giugno | 57,96 | 63,39 | 61,75 | 62,36 | 63,92 | 65,4 | 55,83 | 57,34 | 67,0 | 67,07 |
| Luglio | 56,61 | 61,64 | 59,34 | 62,37 | 57,4 | 59,0 | 55,2 | 58,41 | 61,03 | 62,92 |
| Agosto | 65,96 | 67,93 | / | / | 61,78 | 64,43 | 62,46 | 64,43 | 60,2 | 62,56 |
| Settembre | 65,33 | 66,26 | / | / | 70,63 | 70,06 | 65,1 | 65,24 | 62,75 | 63,42 |
| Ottobre | 70,93 | 71,16 | / | / | 66,79 | 65,2 | 76,35 | 75,29 | 72,22 | 71,48 |
| Novembre | 80,9 | 77,59 | / | / | 86,4 | 83,28, | 80,39 | 76,32 | 73,03 | 69,48 |
| Dicembre | 77,7 | 75,54 | 69,15 | 80,45 | 36,37 | 79,64 | 84,38 | 80,68 | 77,17 | 72,76 |

*Fonte: Dati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-meteo-pclimatica-dati-ambientali.*

Indice legato all'aspetto *clima e temperature*, è l'Heat Index (HI) o indice di calore, che permette di stimare la condizione di disagio fisiologico avvertita dalle persone in condizioni di "caldo afoso". In particolare, in base ai valori assunti dall'indice sono definiti cinque livelli di disagio, con associata la descrizione del rischio, riportati nella seguente tabella.

| Heat Index (HI) | | |
|---|---|---|
| Heat Index | Livello disagio | Descrizione rischio |
| HI<27 | Nessun disagio | - |
| 27<HI<32 | Cautela | Possibile stanchezza per prolungata esposizione e/o attività fisica |
| 32<HI<41 | Estrema cautela | Possibile colpo di sole, campi muscolari da calore per prolungata esposizione e/o attività fisica |
| 41<hi<54 | Pericolo | Probabile colpo di sole, crampi muscolari da calore o spossatezza da calore. Possibile colpo di calore per prolungata esposizione e/o attività fisica. |
| Hi<54 | Elevato pericolo | Elevate probabilità di colpo di calore o colpo di sole in seguito a continua esposizione. |

Di seguito i valori di Heat Index analizzati dalla stazione Cagliari-Cadello:

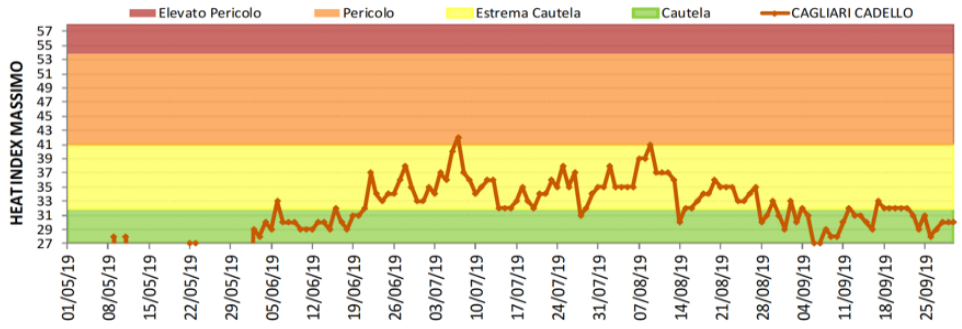



*Fig.4: Heat Index, stazione Arpas Via Cadello. Fonte ARPAS.*

Nel Comune di Cagliari, nel periodo 2019-2023, le temperature medie annuali variano, a seconda dell'anno e della stazione, da un minimo di 16,25 °C e un massimo di 19,17 °C. I mesi più freddi sono gennaio, febbraio e dicembre, mentre i mesi più caldi sono luglio e agosto. Le temperature minime riferite al periodo 2019-2023 si registrano nei mesi di gennaio, febbraio e marzo, con valori che variano, a seconda degli anni e delle stazioni, da 0,13 °C a 2,67 °C. Le temperature massime riferite al medesimo periodo si registrano nei mesi di luglio e agosto, con valori che variano, a seconda degli anni e delle stazioni, da 36,06 °C a 44,57 °C.

## Precipitazioni

L'aspetto relativo alle precipitazioni è collegato direttamente ed indirettamente a diverse componenti ambientali. Le componenti acqua, assetto insediativo, attività produttive sono legate all'aspetto che riguarda le precipitazioni per ciò che concerne, principalmente, l'approvvigionamento, il riciclo e l'utilizzo della risorsa acqua; la componente suolo per diversi aspetti, sicuramente il più importante riguarda il rischio e pericolo idrogeologico.

Precipitazioni medie mensili (mm)

| Mesi | Anni | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
| | RU092009B01 | RU092009B02 | RU092009B01 | RU092009B02 | RU092009B01 | RU092009B02 | RU092009B01 | RU092009B02 | RU092009B01 | RU092009B02 |
| Gennaio | 1,61 | 1,79 | 0,38 | 0,37 | 1,76 | 1,53 | 0,23 | 0,43 | 2,07 | 1,85 |
| Febbraio | 0,27 | 0,2 | 0,01 | 0,01 | 1,62 | 0,94 | 0,35 | 0,24 | 1,85 | 1,35 |
| Marzo | 0,25 | 0,15 | 0,51 | 0,91 | 0,78 | 0,61 | 0,77 | 0,78 | 0,36 | 0,12 |
| Aprile | 1,53 | 1,36 | 1,46 | 1,4 | 1,69 | 1,18 | 1,1 | 1,01 | 0,93 | 0,75 |
| Maggio | 2,05 | 1,94 | 1,14 | 0,71 | 0,59 | 0,59 | 1,81 | 2,34 | 0,73 | 0,71 |
| Giugno | 0,03 | 0,01 | 0,99 | 0,66 | 0,19 | 0,2 | 0 | 0 | 0,92 | 0,89 |
| Luglio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Agosto | 1,11 | 1,42 | / | / | 0,02 | 0 | 0,6 | 0,62 | 0,04 | 0,04 |
| Settembre | 0 | 0 | / | / | 1,74 | 2,01 | 1,15 | 1,25 | 0,32 | 0,38 |
| Ottobre | 0,95 | 0,64 | / | / | 0,51 | 0,57 | 0,89 | 0,65 | 0,3 | 0,3 |
| Novembre | 5,95 | 4,05 | / | / | 12,01 | 11,84 | 2,58 | 2,27 | 0,76 | 0,58 |
| Dicembre | 3,9 | 2,62 | 1,89 | 1,5 | 1,24 | 0,91 | 0,46 | 0,52 | 1,37 | 0,81 |
| Somma annuale | 540,520 | 434,92 | 170,67 | 154,44 | 590,92 | 545,19 | 289,94 | 296,48 | 273,33 | 220,33 |

*Fonte: Dati estrapolati dal Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) della Regione Sardegna al seguente link: https://portal.sardegnasira.it/rete-meteo-pclimatica-dati-ambientali.*

Gli anni 2019 e 2021 sono stati i più piovosi con valori che variano da circa 435 mm a 590 mm. Seppur l'anno 2020 è caratterizzato da minori precipitazioni, tale valore non è attendibile in quanto mancano i valori riferiti ai mesi di agosto, settembre, ottobre e novembre.

## Condizioni anemometriche

Cagliari è una città ventosa. Le condizioni anemometriche rivestono un ruolo da non sottovalutare per ciò che riguarda diversi aspetti legati alla stessa componente aria (basti pensare a come, attraverso il vento, le sostanze inquinanti possano essere trasportate nel territorio) e ad altre componenti come l'assetto insediativo. In questo caso, ad esempio, un appropriato orientamento del tessuto urbano e degli edifici, in particolare nelle zone di espansione, incide nel garantire la ventilazione naturale negli ambienti; un orientamento del tessuto non studiato può invece creare dei pericolosi corridoi in cui il vento, incanalandosi, rafforza la sua forza con conseguenze spiacevoli. Se si considera il rumore prodotto dalle arterie viarie o da determinate attività produttive, anche in questo caso il vento rappresenta un fattore che può ampliare o contenere la percezione dell'inquinamento prodotto.
Di seguito si riporta il grafico delle condizioni anemometriche della Città di Cagliari registrate dalla rete mareografica nazionale dell'ISPRA, nel periodo compreso tra il 1.01.2019 e il 26.03.2024.

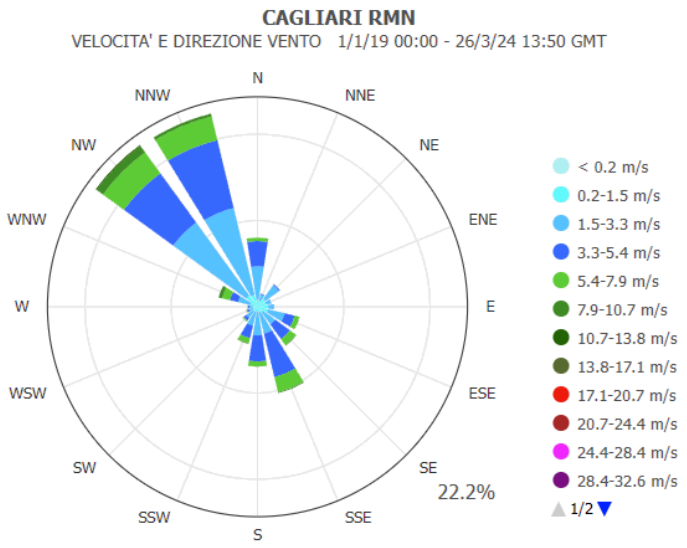



*Fig. 7: Grafico delle condizioni anemometriche di Cagliari. Fonte ISPRA, disponibile al link https://www.mareografico.it.*

Il vento che si manifesta con un'intensità maggiore (dominante) e con maggior frequenza (regnante) nel territorio cagliaritano è il Maesatrale, vento fresco proveniente da nord-ovest. Il Maestrale è quasi in egual misura presente con velocità medie comprese tra i 1,5 e i 5,3 m/s. e tra i 3,3 e i 10,7 m/s. Si può osservare, inoltre, che lo Scirocco, vento proveniente da sud-est, è il secondo vento più frequente e più intenso, con velocità medie che possono raggiungere i 7,9 m/s.

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| **Strengths**<br>**(punti di forza)**<br>• Cagliari presenta complessivamente un buon livello di qualità dell'aria.<br>• Permangono i superamenti normativi relativi al $PM_{10}$, anche se si registra una riduzione di concentrazione dell'inquinante rispetto agli anni precedenti. | **Weaknesses**<br>**(punti di debolezza)**<br>• La rete di monitoraggio della qualità dell'aria comunale attualmente è costituita da tre sole stazioni di monitoraggio.<br>• I dati consultabili relativi alla rete di monitoraggio comunale della qualità dell'aria forniscono informazioni relative ad un solo parametro.<br>• Si registrano superamenti normativi di $PM_{10}$ (particolato) nella stazione di monitoraggio in prossimità delle grandi arterie di traffico.<br>• Si registra il permanere per tutti i tre mesi estivi della condizione di pericolo ed estrema cautela relativi al disagio fisiologico avvertito dalle persone in condizioni di "caldo afoso" (ondate di calore). |
| **Opportunities**<br>**(opportunità)**<br>• La presenza della rete di stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria regionale, che fornisce le misurazioni relative all'intero agglomerato urbano di Cagliari e provvede alla misurazione di tutti i principali inquinanti atmosferici ($C_6H_6$, CO, $NO_2$, $O_3$, $PM_{10}$, $SO_2$, $PM_{2,5}$).<br>• Clima mite tutto l'anno.<br>• Contenuto idrico dei suoli (derivante dalle precipitazioni) che oscilla tra valori molto umidi durante la stagione invernale e valori vicino alla media durante la bella stagione, senza mai toccare valori moderatamente o molto siccitosi. | **Threats**<br>**(rischi)**<br>• Il carico emissivo riferito all'agglomerato di Cagliari è elevato in riferimento alla maggior parte degli inquinanti.<br>• Aumento del traffico veicolare con ripercussioni nella qualità dell'aria, presso l'agglomerato di Cagliari.<br>• Trend in aumento delle temperature che nel periodo estivo raggiunge livelli di allarme (ondate di calore). |

| Obiettivi di Sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_01: Promuovere il benessere e la salute umana correlati al miglioramento dei livelli di qualità dell'aria.<br><br>ObSA_02: Ridurre l'esposizione alle ondate di calore, migliorarne la gestione e mitigarne gli effetti. | Criterio 1: Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.<br><br>Criterio 3: Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti.<br><br>Criterio 4: Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi.<br><br>Criterio 7: Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.<br><br>Criterio 8: Protezione dell'atmosfera. |

### 4.2.2. La componente Acqua

| Scheda n.2: Acqua |
|---|
| Risorsa rinnovabile ma limitata, l'acqua è una delle risorse naturali più importanti. Ricopre più del 71% della superficie terrestre. Circa il 97% delle acque del pianeta è salata e solo una piccola percentuale, circa il 3% è dolce. Di quest'ultima percentuale solo 1/3 può essere utilizzata dall'uomo ed è costituita dalle acque di superficie, sotterranee, etc. L'analisi della componente è elaborata in relazione alle interazioni che le trasformazioni generate dallo strumento di pianificazione urbanistica possono avere con la componente. La componente ambientale acqua è analizzata definendo i seguenti tematismi:<br>• acque superficiali;<br>• acque sotterranee;<br>• acque di transizione;<br>• acque marino-costiere;<br>• utilizzo della risorsa idrica;<br>• sistema di trattamento delle acque. |
| Acque superficiali |
| Le acque superficiali vengono analizzate attraverso lo studio di due aspetti: i bacini idrografici e gli scenari di allagamento. Per lo studio della componente si è fatto riferimento allo Studio comunale di assetto idrogeologico redatto nell'ambito del progetto di adeguamento del Piano Urbanistico della Città di Cagliari al PAI e al PPR. L'area di indagine per l'analisi delle acque superficiali è il territorio comunale di Cagliari. |
| Bacini idrografici |
| L'area di studio individuata per l'analisi dell'aspetto "Bacini idrografici" è relativa ai limiti amministrativi del Comune di Cagliari. L'area è stata suddivisa in quattro zone omogenee in funzione della ubicazione geografica e della tipologia del corpo ricettore dei deflussi, come segue.<br>• Zona 1. area bacino Rio Fangario.<br>• Zona 2: area nord in cui ricadono i bacini che afferiscono direttamente al Canale di Terramaini.<br>• Zona 3: area a sud-ovest in cui sono ricompresi i bacini che sfociano a mare, tra il Canale Terramaini e il Rio Fangario (Santa Gilla, San Michele, Castello, Marina, San Benedetto, nord Terramaini).<br>• Zona 4: area sud-est, in cui sono compresi i bacini tra il Terramaini e il confine nord della Città di Cagliari che sfociano a mare. |

Localizzazione bacini idrografici

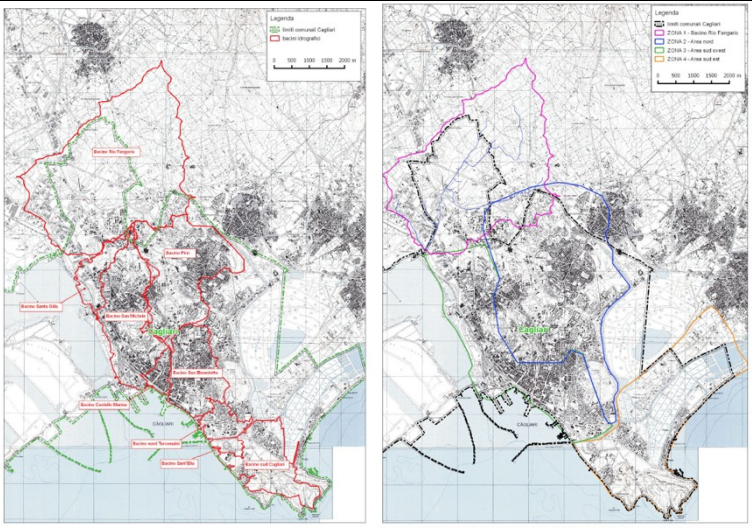


*Fig. 1: Individuazione dei bacini idrografici di Cagliari.*
*Fonte: Comune di Cagliari, Studio di assetto idrogeologico – Parte Idraulica elaborato nel corso del processo di Adeguamento del PUC di Cagliari al PPR e al PAI della Regione Sardegna.*
*Anno: 2021*

Localizzazione sottobacini idrografici

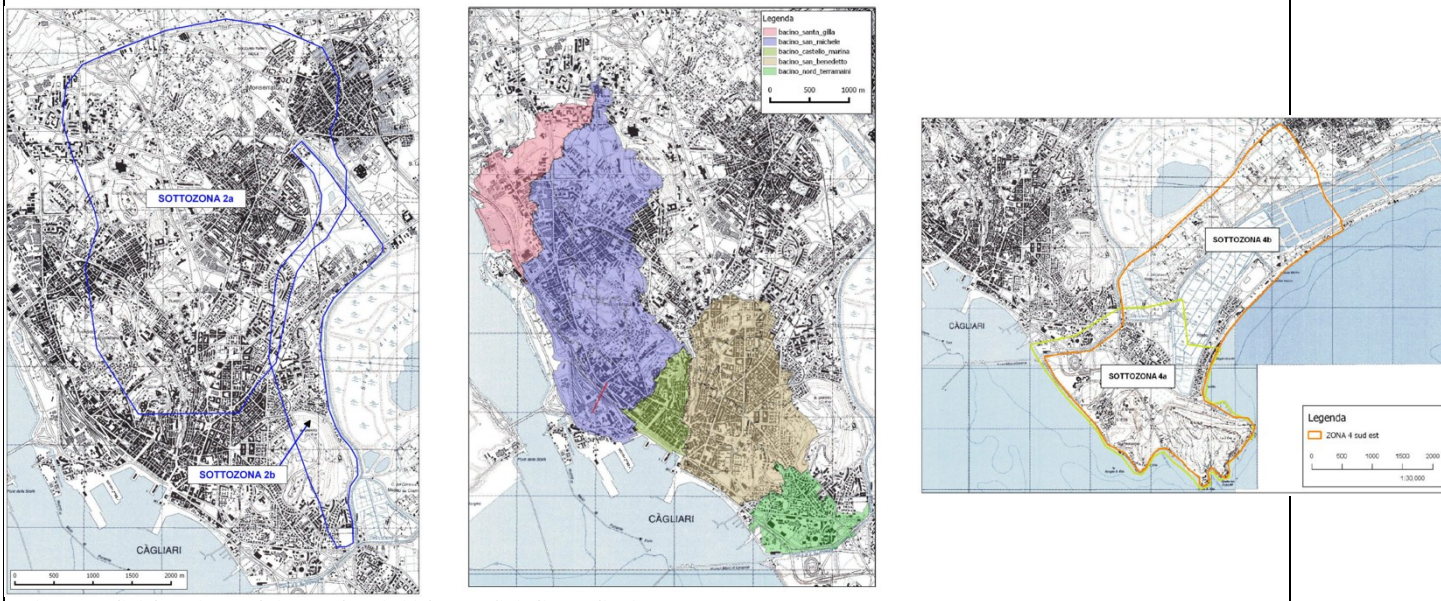
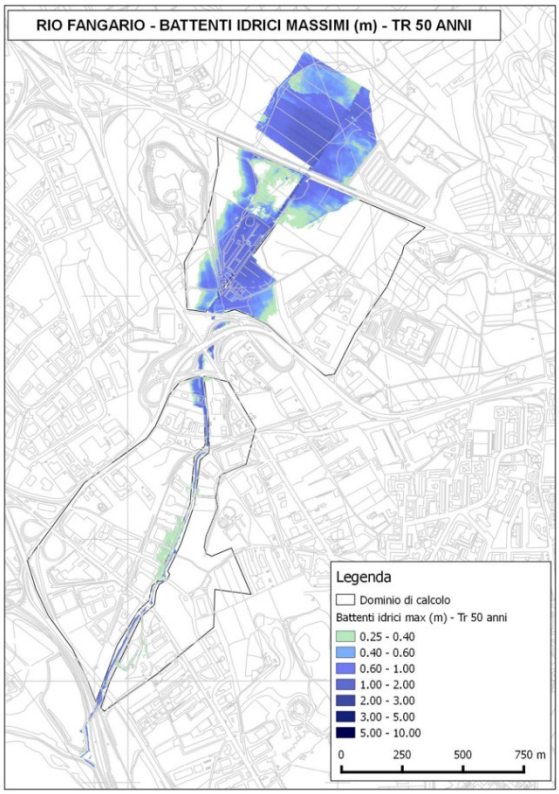



*Fig. 2: Individuazione dei sottobacini idrografici di Cagliari.*
*Fonte: Comune di Cagliari, Studio di assetto idrogeologico – Parte Idraulica elaborato nel corso del processo di Adeguamento del PUC di Cagliari al PPR e al PAI della Regione Sardegna.*
*Anno: 2021.*



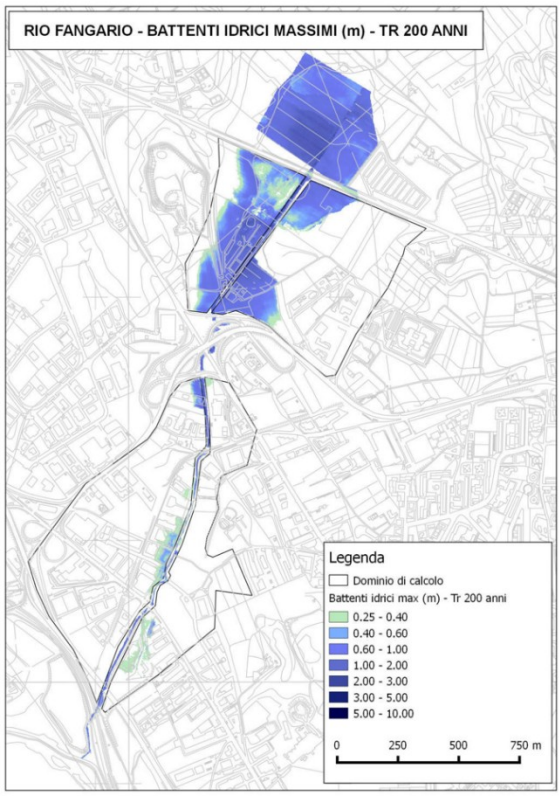
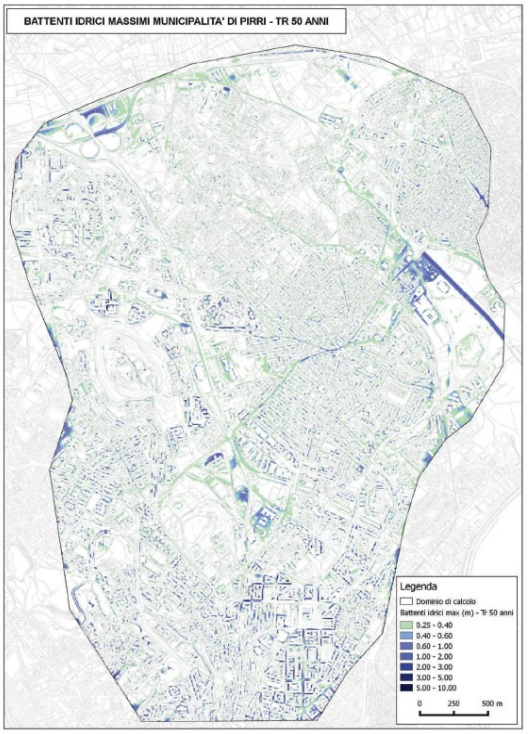




*Fig .2:* Zona 1. Bacino del Rio Fangario, scenario degli allagamenti con TR 50 e 200 anni.
*Fonte: Comune di Cagliari, Studio di assetto idrogeologico – Parte Idraulica elaborato nel corso del processo di Adeguamento del PUC di Cagliari al PPR e al PAI della Regione Sardegna.Anno: 2021*



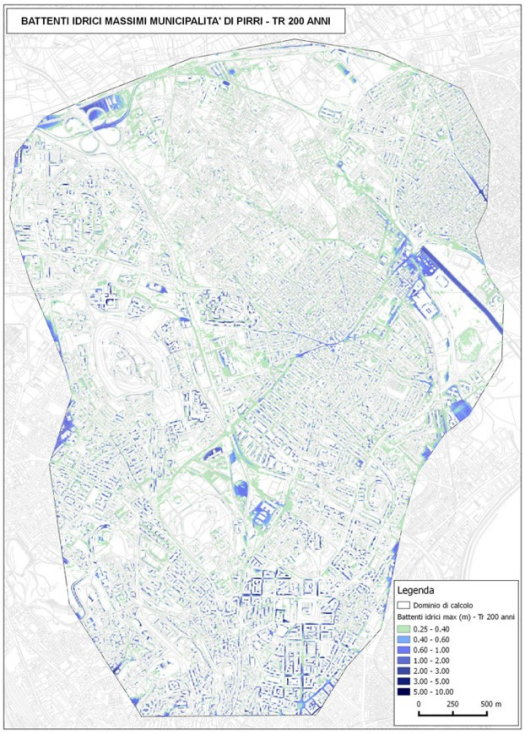




*Fig. 3: Zona 2, Municipalità di Pirri, scenario degli allagamenti con TR 50 e 200 anni.*
*Fonte: Comune di Cagliari, Studio di assetto idrogeologico – Parte Idraulica elaborato nel corso del processo di Adeguamento del PUC di Cagliari al PPR e al PAI della Regione Sardegna.*
*Anno: 2021*




*Fig. 4: Zona 2b. Scenario degli allagamenti con TR 50 e 200 anni.*
*Fonte: Comune di Cagliari, Studio di assetto idrogeologico – Parte Idraulica elaborato nel corso del processo di Adeguamento del PUC di Cagliari al PPR e al PAI della Regione Sardegna.*
*Anno: 2021*

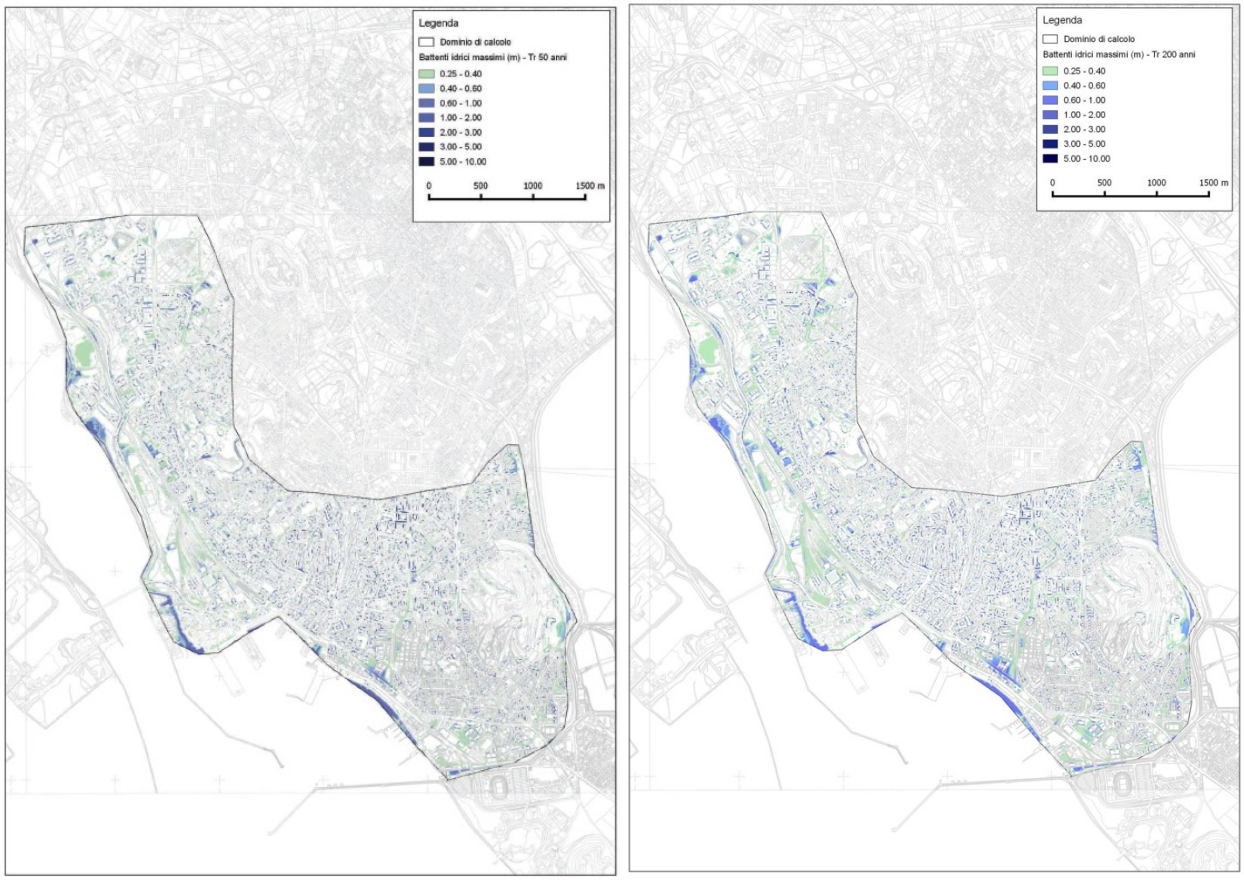



*Fig. 5: Zona 3. Bacino sud-ovest di Santa Gilla, San Michele, Castello-Marina, San Benedetto, nord Terramaini. Scenario degli allagamenti con TR 50 e 200 anni.*
*Fonte: Comune di Cagliari, Studio di assetto idrogeologico – Parte Idraulica elaborato nel corso del processo di Adeguamento del PUC di Cagliari al PPR e al PAI della Regione Sardegna.*
*Anno: 2021*

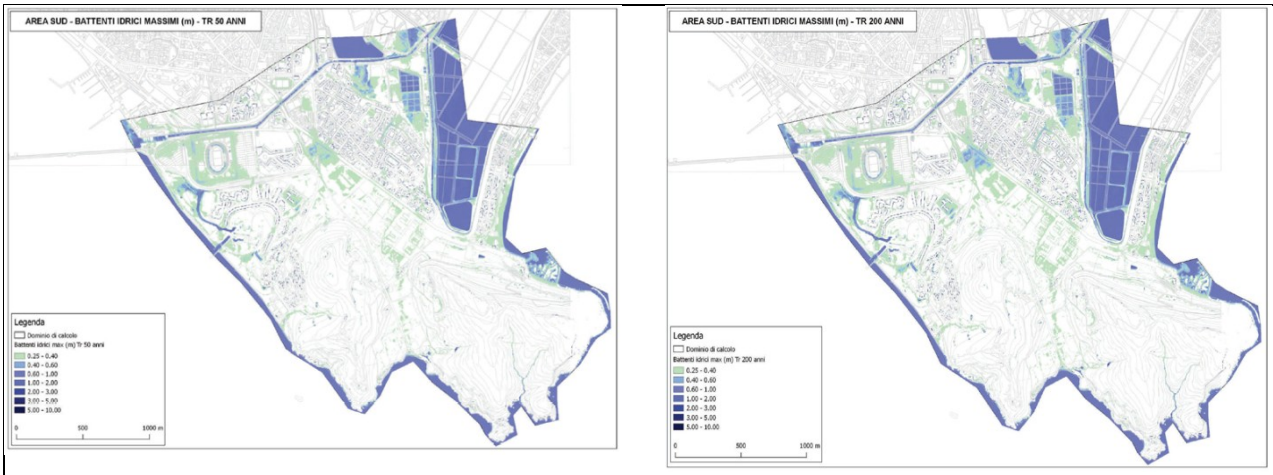



*Fig. 6: Zona 4. Bacino sud-est, Sottobacino 4a. Scenario degli allagamenti con TR 50 e 200 anni.*
*Fonte: Comune di Cagliari, Studio di assetto idrogeologico – Parte Idraulica elaborato nel corso del processo di Adeguamento del PUC di Cagliari al PPR e al PAI della Regione Sardegna.*
*Anno: 2021*

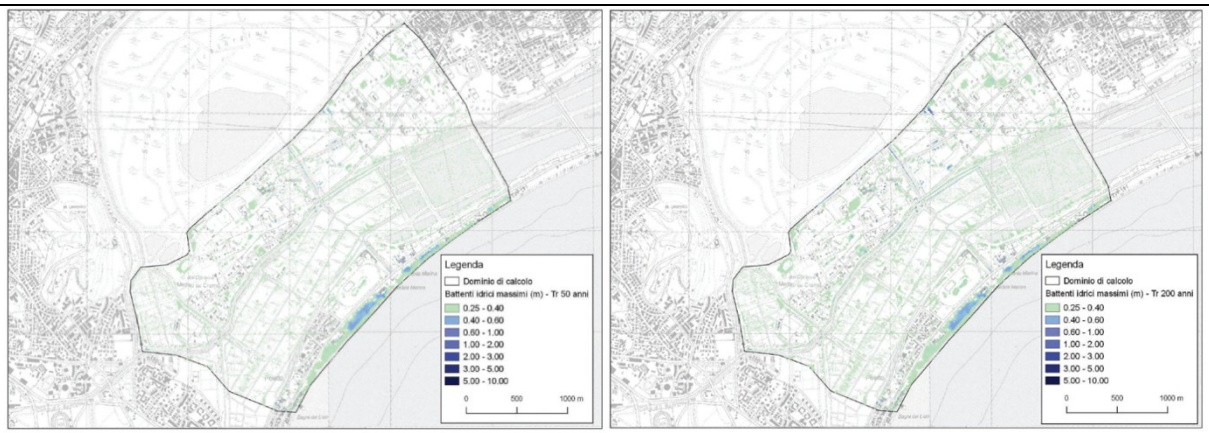



*Fig. 7: Zona 4. Bacino sud-est, Sottobacino 4b. Scenario degli allagamenti con TR 50 e 200 anni.*
*Fonte: Comune di Cagliari, Studio di assetto idrogeologico – Parte Idraulica elaborato nel corso del processo di Adeguamento del PUC di Cagliari al PPR e al PAI della Regione Sardegna.*
*Anno: 2021*

Di seguito si riporta una rielaborazione di sintesi dello Studio di assetto idrogeologico – Parte Idraulica (quest'ultimo elaborato nel corso del processo di Adeguamento del PUC di Cagliari al PPR e al PAI della Regione Sardegna, a cui si rimanda per gli approfondimenti) dei due aspetti (bacini idrografici e scenari di allagamento) precedentemente analizzati e relative considerazioni pertinenti all'analisi dello stato di fatto in relazione alle trasformazioni del territorio suggerite dallo strumento urbanistico.

| Quadro di sintesi bacini idrografici e scenari di allagamento | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Bacino (zona) | Sottobacini | Descrizione | Area ($km^2$) | Caratteristiche | Criterio |
| 1 | Zona 1<br>Rio Fangario | Area bacino Rio Fangario | 15.33 | Presenza di un corso d'acqua | Valutazione Aree allagate in relazione ai volumi di esondazione |
| Considerazioni: Area soggetta ad importanti allagamenti. | | | | | |
| 2 | Zona 2a<br>Municipalità di Pirri<br>Sottozona 2b | Area nord in cui ricadono i bacini che afferiscono direttamente al canale di Terramaini | 6.87 | Assenza di reticolo idrografico | Valutazione delle aree allagate come conseguenza della pioggia netta che si trasforma in deflussi superficiali |
| Considerazioni: assenza di un vero e proprio reticolo idraulico nella zona e conseguenti allagamenti dati dall'accumulo delle acque di ruscellamento derivanti da input meteorico nelle piccole depressioni del terreno. I principali allagamenti si verificano lungo le principali vie di comunicazione all'interno dell'abitato: Via santa Maria Chiara, Via Balilla, Piazza Italia, Via S'Arriu, Via Italia, Via Ampere. | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Zona 3 | Zona sud-ovest in cui sono compresi i bacini che sfociano a mare tra il canale Terramaini e il Rio Fangario | 1.32 | Assenza di reticolo idrografico | Valutazione delle aree allagate come conseguenza della pioggia netta che si trasforma in deflussi superficiali |
| | Santa Gilla | | 5 | | |
| | San Michele | | 0.6 | | |
| | Castello-Marina | | 3.09 | | |
| | San Benedetto | | 0.96 | | |
| | nord Terramaini | | | | |
| Considerazioni: assenza di un vero e proprio reticolo idraulico nella zona. I principali allagamenti si verificano in corrispondenza di Viale Diaz, Viale Bonaria e aree limitrofe sempre lungo le principali vie di comunicazione all'interno dell'abitato. | | | | | |
| 4 | Sottozona 4a | Zona sud-est in cui sono compresi i bacini tra il Terramaini e il confine nord della città di Cagliari che sfociano a mare (bacini sud di Cagliari) | 3.62 | Assenza di reticolo idrografico | Valutazione delle aree allagate come conseguenza della pioggia netta che si trasforma in deflussi superficiali |
| | Sottozona 4b | | | | |
| Considerazioni: non si verificano allagamenti degni di nota nel centro urbano e vengono delineate le linee di flusso in corrispondenza dei corsi d'acqua o compluvi esistenti. | | | | | |

## Acque sotterranee

L'analisi dei corpi idrici sotterranei prevede un inquadramento di studio a scala territoriale, che supera i confini amministrativi della Città di Cagliari. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 la Regione deve attuare "appositi programmi di rilevamento dei dati utili a descrivere le caratteristiche del bacino idrografico e a valutare l'impatto antropico esercitato sul medesimo....." (art. 118) e deve elaborare ed attuare "i programmi per la conoscenza e la verifica dello stato qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee all'interno di ciascun bacino idrografico" (art. 120). La Regione Sardegna è dotata di un Sistema Informativo Acque Sotterranee che permette la consultazione e la gestione dei dati di monitoraggio acquisiti dall'ARPAS, elaborati e validati dal Servizio Tutela e Gestione delle Risorse Idriche Vigilanza dei Servizi Idrici e Gestione delle Siccità della Direzione Generale dell'Agenzia Regionale del Distretti Idrografico della Sardegna. Tali dati sono consultabili nel riesame e aggiornamento del Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027, a cui si è fatto riferimento per l'analisi delle acque sotterranee. Le acque sotterranee sono analizzate secondo i seguenti aspetti: corpi idrici, vulnerabilità, pressioni esercitate dalle attività umane, stato chimico e quantitativo.

### Corpi idrici sotterranei

| Complesso Idrologico | Acquiferi | Corpi idrici sotterranei (CIS) | ID CIS | Denominazione completa | Superficie ($Km^2$) |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 2 | 1 | 1721 | Detritico-alluvionale plio-quaternario del Campidano di Cagliari | 919,3 |
| 24 | 1 | 1 | 2411 | Detritico-carbonatico oligo-miocenico del Golfo di Quartu | 210,5 |

Localizzazione

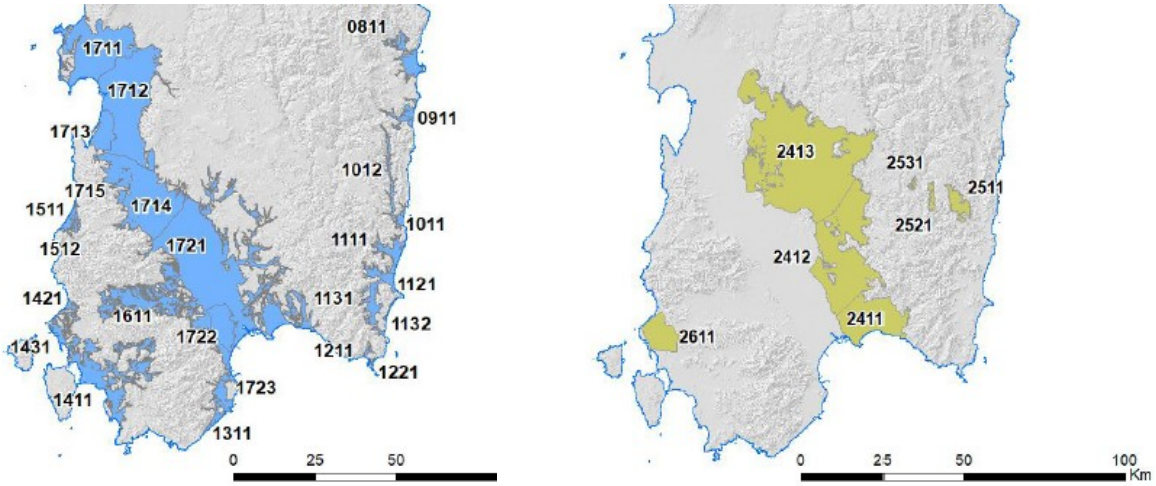



*Fig.9: Identificazione dei corpi idrici sotterranei degli acquiferi sedimentari plio-quaternari (a sinistra) e degli acquiferi detritico-carbonatico oligo-miocenico (a destra).*
*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

## Vulnerabilità corpi idrici sotterranei

La vulnerabilità intrinseca degli acquiferi si definisce come la suscettibilità specifica dei sistemi acquiferi, nelle loro diverse parti componenti e nelle diverse situazioni geometriche ed idrodinamiche, ad ingerire e diffondere, anche mitigandone gli effetti, un inquinante fluido od idroveicolato tale da produrre impatto sulla qualità dell'acqua sotterranea, nello spazio e nel tempo (Civita, 1987).

Vulnerabilità

| ID CIS | Denominazione | Vulnerabilità |
|---|---|---|
| 1721 | Detritico-alluvionale plio-quaternario del Campidano di Cagliari | A |
| 2411 | Detritico-carbonatico oligo-miocenico del Golfo di Quartu | M |

Legenda: EE= estremamente elevata; E = elevata; A = alta; M = media; B = bassa; BB = estremamente bassa
*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

Considerazioni: I bacini idrici sotterranei che si estendono anche sotto la città di Cagliari sono due e presentano vulnerabilità alta e media

## Pressioni esercitate dalle attività umane sullo stato dei corpi idrici sotterranei

L'analisi delle pressioni esercitate dalle attività umane sui copri idrici riguarda le pressioni significative sullo stato chimico e sullo stato quantitativo e fornisce importanti informazioni relative al rischio per il raggiungimento o mantenimento del buono stato della risorsa.

| Pressioni significative | | | |
|---|---|---|---|
| ID CIS | Denominazione | Pressioni significative sullo stato chimico | Pressioni significative sullo stato quantitativo |
| 1721 | Detritico-alluvionale plio-quaternario del Campidano di Cagliari | 2.1 Diffuse - dilavamento urbano<br>2.2 Diffuse - agricoltura e zootecnia<br>2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura | NC |
| 2411 | Detritico-carbonatico oligo-miocenico del Golfo di Quartu | NC | 3.1 Prelievi – agricoltura<br>3.2 Prelievi - uso potabile |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

## Stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei

Lo stato chimico dei corpi idrici sotterranei è analizzato riportando i dati derivanti da monitoraggio operativo (in corpi idrici a rischio) e di sorveglianza (per copri idrici non a rischio) in 51 siti totali. Le sostanze monitorate sono: Nitrati, Ammonio, Floruri, Cloruri, Nitriti, Solfati, Boro (B), Arsenico (As), Antimonio (Sb), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Vanadio (V), per i quali si riportano sia i valori soglia di concentrazione delle sostanze inquinanti fissati dalla normativa nazionale, sia quelli stabiliti dal Distretto Idrografico della Regione Sardegna.

Lo stato chimico è analizzato anche attraverso gli impatti derivanti dalla presenza di prodotti fitosanitari. Messo a sistema lo stato chimico e lo stato qualitativo viene definito lo stato complessivo del corpo idrico che, nei casi in esame è scarso per il corpo idrico Detritico-alluvionale plio-quaternario del Campidano di Cagliari e buono per il corpo idrico Detritico-carbonatico oligo-miocenico del Golfo di Quartu. In entrambi i casi l'andamento dello stato complessivo qualitativo e quantitativo è costante nel tempo. Si sottolinea che entrambi i corpi idrici sotterranei in cui ricade la Città di Cagliari sono utilizzati per l'estrazione di acque destinate al consumo umano.

| Rete di monitoraggio | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CAP | Acquiferi | Corpi idrici sotterranei (CIS) | COD CIS | Denominazione | Tipo di monitoraggio | N° stazioni chimico | N°stazioni quantitativo |
| 17 | 2 | 1 | 1721 | Detritico-alluvionale plio-quaternario del Campidano di Cagliari | Operativo | 40 | 39 |
| 24 | 1 | 1 | 2411 | Detritico-carbonatico oligo-miocenico del Golfo di Quartu | Sorveglianza | 1 | 2 |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

| Valori soglia fissati dalla normativa nazionale | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Parametro | CES | Nitrati | Ammonio | Fluoruri | Cloruri | Nitriti | Solfati | B | As | Sb | Cd | Cr | Hg | Ni | Pb | V |
| Unità di misura | µS/cm | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l |
| Valori soglia (Dlgs. 30/200) | 2500 | 50 | 0,5 | 1,5 | 250 | 0,50 | 250 | 1000 | 10 | 5,0 | 5 | 50,0 | 1,0 | 20 | 10 | 50 |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

| Valori soglia del Distretto Idrografico della Regione Sardegna | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COD CIS | CES | Nitrati | Ammonio | Fluoruri | Cloruri | Nitriti | Solfati | B | As | Sb | Cd | Cr tot | Cr VI | Hg | Ni | Pb |
| Unità di misura | µS/cm | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l |
| 1721 | 3500 | 50 | 0,5 | 1,5 | 790 | 0,5 | 290 | 1000 | 10 | 5 | 5 | 50 | 5 | 1 | 20 | 10 |
| 2411 | 9300 | 50 | 3,7 | 2 | 2200 | 0,5 | 1900 | 1300 | 10 | 5 | 5 | 50 | 5 | 1 | 20 | 10 |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

| Percentuale stazioni di monitoraggio con superamenti nel corpo idrico (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COD CIS | Sup. ($km^2$) | N° stazioni | CES | $NO_3$ | $NH_4$ | F | Cl | $NO_2$ | $SO_4$ | As | Sb | Cd | Cr tot | Cr VI | Hg | Ni | Pb | Se |
| 1721 | 896,6 | 40 | 3 | 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | / | 3 | / | / | / | / | 3 | / | / | 8 |
| 2411 | 211,0 | 1 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

| Impatti da prodotti fitosanitari | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COD CIS | N° stazioni | N° stazioni rilevamento prodotti fitosanitari | N. di stazioni nelle quali sono state rilevate concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità | Sostanze attive rilevate in concentrazioni superiori al limite di rilevabilità | N di stazioni nelle quali sono stati rilevati superamenti del 75% del valore soglia (0.08 µg/L) ma inferiori al valore soglia (0.1 µg/L) | Sostanze attive rilevate in concentrazioni superiori al 75% del valore soglia (0.08 µg/L ma inferiori al valore soglia (0.1 µg/L)) | N. di stazioni nelle quali sono stati rilevati superamenti del valore soglia (0.1 µg/L) | Sostanze attive rilevate in concentrazioni superiori al valore soglia (0.1µg/L) |
| 1721 | 40 | 39 | 7 | Clorpyrifos (4)<br>Imidacloprid (1)<br>Linuron (1)<br>Metossifenozide (1) | / | / | 0 | / |
| 2411 | 1 | 1 | 0 | / | / | / | 0 | / |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

| Classificazione corpi idrici | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COD CIS | Stato chimico | | | | Stato quantitativo | | Stato complessivo | |
| | Stato chimico | Livello di confidenza | Motivo stato scarso | Parametro che determina lo stato scarso | Stato quantitativo | Livello di confidenza | Stato complessivo | Livello di confidenza |
| 1721 | scarso | medio | stato chimico generale | $NO_3$ | buono | alto | scarso | medio |
| 2411 | buono | basso | / | / | buono | medio | buono | basso |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclio di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

Note: entrambi i corpi idrici sotterranei ricadenti nella Città di Cagliari sono utilizzati per l'estrazione di acque destinate al consumo umano.

| COD CIS | Stato chimico | | Stato quantitativo | | Stato complessivo | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2015 | 2021 | 2015 | 2021 | 2015 |
| 1721 | scarso | scarso | buono | buono | scarso | scarso |
| 2411 | buono | buono | buono | buono | buono | buono |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclio di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7.*

| COD CIS | Rischio | | Pressioni significative | | Impatti | Determinanti |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Stato chimico | Stato quantitativo | Stato chimico | Stato quantitativo | | |
| 1721 | A rischio | Non a rischio | 2.1 Diffusa – Dilavamento urbano<br>2.2 Diffusa – Agricoltura<br>2.6 Diffusa – Scarichi non allacciati alla fognatura | / | Inquinamento chimico; Inquinamento da nutrienti | Agricoltura, Sviluppo urbano |
| 2411 | Non a rischio | A rischio | / | 3.1 Prelievi/Deviazione della direzione di flusso – Agricoltura<br>3.2 Prelievi/Deviazione della direzione di flusso - Approvvigionamento idrico pubblico | Prelievi superiori alla risorsa sotterranea disponibile (abbassamento del livello piezometrico) | Agricoltura, Sviluppo urbano |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclio di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.3 PDG Caratterizzazione, obiettivi e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

## Acque di transizione

Per "acque di transizione", ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. 152/2006 si intendono "i corpi idrici superficiali in prossimità della foce di un fiume, che sono parzialmente di natura salina a causa della loro vicinanza alle acque costiere, ma sostanzialmente influenzate da flussi di acqua dolce". Con il D.M. 131/2008 è stata introdotta una definizione operazionale che prevede l'attribuzione alla categoria "acqua di transizione" di quei "corpi idrici con superficie > 0.5 kmq conformi all'art.2 della Direttiva, delimitati verso monte (fiume) dalla zona ove arriva il cuneo salino (definito come la sezione dell'asta fluviale nella quale tutti i punti monitorati sulla colonna d'acqua hanno il valore di salinità superiore a 0.5 psu) in bassa marea e condizioni di magra e verso valle (mare) da elementi fisici quali scanni, cordoni litoranei e/o barriere artificiali, o più in generale dalla linea di costa". Sono attribuiti alla categoria "acque di transizione" anche gli stagni costieri che, a causa di intensa e prevalente evaporazione, assumono valori di salinità superiori a quelli del mare antistante. Le acque di transizione sono analizzate in base a due

tematismi: la qualità e le aree protette.

| Tipologie di acque di transizione | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nome | Bacino | Area ($km^2$) | Perimetro (km) | Tipo | Denominazione |
| Stagno di Cagliari | 0302 | 10,59 | 51,8 | AT08 | Lagune costiere non tidali di media dimensione/Polialine |
| Stagno di Cagliari | 0302 | 4,81 | 17,07 | AT09 | Lagune costiere non tidali di media dimensione/Eurialine |
| Molentargius | 004 | 5,56 | 12,33 | AT10 | Lagune costiere non tidali di media dimensione/Iperaline |
| Saline di Stato di Cagliari | 004 | 4,46 | 16,52 | AT10 | Lagune costiere non tidali di media dimensione/Iperaline |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclio di pianificazione 2021-2027 – Allegato 2.1 Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali del distretto idrografico della Sardegna - Tabelle. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

Nel Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclio di pianificazione 2021-2027 il corpo idrico Molentargius è stato suddiviso in Molentargius – Bellarosa Minore e Molentargius – Bellarosa Maggiore.

## Qualità delle acque di transizione

Le acque di transizione sono analizzate considerando lo stato ecologico, chimico e biologico. In tutti e tre i casi si segnalano livelli da buono a sufficiente, motivo per il quale la situazione delle acque di transizione necessitano di particolare cura e attenzione.

| Stato ecologico | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Denominazione | Stagno di Cagliari | Stagno di Cagliari | Molentargius – Bellarosa Minore | Molentargius – Bellarosa Maggiore |
| Tipo | AT08 | AT09 | AT10 | AT10 |
| Classe di salinità | polialine | eurialine | iperaline | iperaline |
| *Monitoraggio 2016-2018* | | | | |
| Media DIN µg/L | 710,8 | 560,3 | 479,2 | 479,2 |
| Stato DIN | sufficiente | sufficiente | sufficiente | sufficiente |
| Media DIP µg/L | 33,2 | 30 | 28,9 | 28,9 |
| Stato DIP | / | sufficiente | sufficiente | sufficiente |
| N° anni di monitoraggio | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Giudizio DIN /DIP | sufficiente | sufficiente | sufficiente | sufficiente |
| % superamento DIN | 69 | 121 | 89 | 89 |
| % superamento DIP | / | 100 | 93 | 93 |
| *Monitoraggio 2019-2021* | | | | |
| Media DIN µg/L | 1004,61 | 360,6 | 423,35 | 423,35 |
| Stato DIN | sufficiente | sufficiente | sufficiente | sufficiente |
| Media DIP µg/L | 39,69 | 10 | 541,47 | 541,47 |
| Stato DIP | / | Buono | sufficiente | sufficiente |
| N° anni di monitoraggio | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Giudizio DIN /DIP | sufficiente | sufficiente | sufficiente | sufficiente |
| % superamento DIN | 139 | 43 | 67 | 67 |
| % superamento DIP | / | -33 | 3510 | 3510 |

DIN = Azoto inorganico disciolto
DIP = Fosforo inorganico disciolto

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclio di pianificazione 2021-2027 – Allegato 6.1 Parte C – Acque di transizione. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

Nello Stagno di Cagliari (Tipo AT09) si registra un miglioramento, in quanto nel monitoraggio 2019-2021 la percentuale di superamento dei parametri DIN e DIP non ha superato i valori limite del 75%, così come stabilito dal D.M. 260/2010. Per quanto riguarda lo Stagno di Cagliari (AT08) e Molentargius, entrambe i corpi; si registra un peggioramento, nel primo caso, rilevato per il parametro DIN, nel secondo caso per il parametro DIP.

| Qualità biologica | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Denominazione | Stagno di Cagliari | Stagno di Cagliari | Molentargius – Bellarosa Minore | Molentargius – Bellarosa Maggiore |
| Tipo | AT08 | AT09 | AT10 | AT10 |
| Classe di salinità | polialine | eurialine | iperaline | iperaline |
| *Monitoraggio 2018* | | | | |
| Freq. EQB -Macrfite | / | / | / | / |
| EQR -Macrofite | / | / | / | / |
| Giudizio macrofite | / | / | / | / |
| Freq.camp.EQB-macroinvertebrati | 1 | 1 | 1 | 1 |
| EQR-macroinvertebrati | 0,68 | 0,72 | 0,28 | 0,28 |
| Giudizio macroinvetebrati | sufficiente | buono | cattivo | cattivo |
| Giudizio da EQB 2016-2018 x CI | sufficiente | buono | cattivo | cattivo |
| *Monitoraggio 2019-2021* | | | | |
| Freq. EQB -Macrfite | / | / | / | / |
| EQR -Macrofite | / | / | / | / |
| Giudizio macrofite | / | / | / | / |
| Freq.camp.EQB-macroinvertebrati | / | / | / | / |
| EQR-macroinvertebrati | 0,72 | 0,89 | 0,35 | 0,35 |
| Giudizio macroinvetebrati | buono | buono | cattivo | cattivo |
| Giudizio da EQB 2019-2021 x CI | buono | buono | cattivo | cattivo |
| EQR = Rapporto di Qualità Ecologica. L'EQR indica il rapporto tra il valore del parametro biologico osservato e il valore dello stesso parametro nelle condizioni di riferimento per quel particolare "tipo" di corpo idrico osservato nella totale assenza o lieve presenza di impatti. | | | | |
| *Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclio di pianificazione 2021-2027 – Allegato 6.1 Parte C – Acque di transizione. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021* | | | | |

| Stato chimico | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Denominazione | Stagno di Cagliari | Stagno di Cagliari | Molentargius – Bellarosa Minore | Molentargius – Bellarosa Maggiore |
| Tipo | AT08 | AT09 | AT10 | AT10 |
| Classe di salinità | polialine | eurialine | iperaline | iperaline |
| *Numero campioni sostanza monitorate* | | | | |
| 2016 | / | / | / | / |
| 2017 | 5 | 5 | 11 | 11 |
| 2018 | 4 | 5 | 11 | 11 |
| 2019 | 4 | 5 | 11 | 11 |
| 2020 | / | / | / | / |
| 2021 | / | / | / | / |
| Totale anni | 3 | 3 | 3 | 3 |
| *Frequenza massima campionamenti nell'arco dell'anno di monitoraggio* | | | | |
| 2016 | / | / | / | / |
| 2017 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2018 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2019 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2020 | / | / | / | / |
| 2021 | / | / | / | / |
| Valutazione | | | | |
| Stato chimico 2016 - 2021 | non buono | non buono | buono | buono |
| Sostanze | Cd, Hg, Pb | Cd, Hg, Pb | / | / |
| *Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclio di pianificazione 2021-2027 – Allegato 6.1 Parte C – Acque di transizione. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021* | | | | |

## Aree protette

Le aree protette di seguito riportate individuano le aree designate per la protezione delle specie acquatiche significative dal punto di vista economico, le aree sensibili rispetto ai nutrienti, aree designate per la protezione degli habitat e delle specie ed infine i corpi idrici intesi a scopo ricreativo. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla scheda di analisi "Flora, fauna e biodiversità".

| Aree sensibili ai sensi della Direttiva 91/271/CEE | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Denominazione area sensibile | Codice bacino | Superficie ($km^2$) | Corpo idrico in cui ricade l'area protetta | Ubicazione scarico 1 | Cod. punto di scarico | Punto di scarico |
| Stagno di Cagliari | 0302 | 35,71 | Stagno di Cagliari (AT09) | CSA | CA4I1193 | Riu Mannu di San Sperate |
| | | | | CSA | CA4I1173 | Riu Sassu |
| | | | Stagno di Cagliari (AT08) | CSA | CA4I1304 | Flumini Mannu |
| | | | | CSA | CA4I1549 | Riu Linus |
| | | | | CSA | CA4I1863 | Riu Flumineddu |
| Molentargius | 0004 | 5556,06 | Molentargius – Bellarosa Minore | CSA | CA4I1845 | Riu de is Cungiaus |
| | | | Molentargius – Bellarosa Maggiore | CSA | CA4I1845 | Riu de is Cungiaus |

CSA = Scarico nel bacino drenante dell'area sensibile

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 5.1 Elenco delle aree protette ai sensi dell'Art. 117 D.Lgs 152/06 E Art. 6 Dir. 2000/60/CE. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*
*I dati relativi alla colonna "Punto di scarico" sono stati estrapolati dal Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 2° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 5 – sez. 1. Elenco delle aree protette ai sensi dell'Art. 117 D.Lgs 152/06 E Art. 6 Dir. 2000/60/CE. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=10460&tb=6695&st=7&tb=6695&st=7. Anno: 2015*

Di seguito si riportano le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i Siti della Rete Natura 2000 istituiti secondo la Direttiva 92/43/CE e la Direttiva 79/409/CE.

| Zone Umide di Importanza internazionale | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Codice Univoco dell'Area Protetta | Sup. (ha) | Denominazione | Codice bacino | ID corpo idrico | Denominazione corpo idrico |
| AP-ZUR0001 | 3.466 | Stagno di Cagliari | 1 | 0001-CF010800 | Riu Sa Nuscedda |
| | | | | 0001-CF000105 | Flumini Mannu |
| | | | 3 | 0003-CF000102 | Riu Di Sestu |
| | | | 301 | 0301-CF000104 | Rio Di Santa Lucia |
| | | | 302 | 0302-CF000102 | Riu Cixerri |
| | | | 301 | 0301-AT50860 | Stagno di Capoterra |
| | | | | 0301-AT50870 | Stagno di Capoterra |
| | | | 302 | 0302-AT50011 | Stagno di Cagliari |
| | | | | 0302-AT50012 | Stagno di Cagliari |
| | | | 300 | 0300-MC01790 | La Maddalena - Capoterra |
| AP- ZUR0002 | 1.401 | Stagno di Molentargius | 4 | 0004-AT50040 | Saline di Stato di Cagliari |
| | | | | 0004-AT50031 | Molentargius - Bellarosa Minore |
| | | | | 0004-AT50032 | Molentargius - Bellarosa Maggiore |
| | | | | 0004-MC00020 | Golfo Degli Angeli |
| | | | 5 | 0005-CF000100 | Riu di San Giovanni |
| | | | 6 | 0006-CF000100 | Riu de is Cungiaus |

Non tutti i corpi idrici ricompresi nella Zona umida di importanza internazionale ricadono nel territorio del Comune di Cagliari

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 5.1 Elenco delle aree protette ai sensi dell'Art. 117 D.Lgs 152/06 E Art. 6 Dir. 2000/60/CE. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

| Aree Naturali Protette Regionali | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Codice Univoco Area Protetta | Superficie area protetta (ha) | Tipologia area protetta | Denominazione area protetta | Codice bacino | ID Corpo Idrico | Denominazione Corpo Idrico |
| AP-OAS0099 | 68,978 | Oasi di Protezione faunistica e di cattura | Stagni di Quartu e Molentargius | 1 | 0001-MC00010 | Capo Sant'Elia |
| | | | | 4 | 0004-AT50030 | Molentargius |
| | | | | | 0004-AT50040 | Saline di Stato di Cagliari |
| | | | | | 0004-MC00020 | Golfo Degli Angeli |
| | | | | 5 | 0005-CF000100 | Riu di San Giovanni |
| | | | | 6 | 0006-CF000100 | Riu de is Cungiaus |
| | | | | 302 | 0302-AT50011 | Stagno di Cagliari |
| AP-OAS0089 | 6134 | Oasi di Protezione faunistica e di cattura | Santa Gilla | 1 | 0001-CF000105 | Flumini Mannu |
| | | | | | 0001-CF010800 | Riu Sa Nuscedda |
| | | | | 3 | 0003-CF000102 | Riu Di Sestu |
| | | | | 301 | 0301-AT50860 | Stagno di Capoterra |
| | | | | | 0301-AT50870 | Stagno di Capoterra |
| | | | | | 0301-CF000104 | Rio di Santa Lucia |
| | | | | 302 | 0302-AT50011 | Stagno di Cagliari |
| | | | | | 0302-AT50012 | Stagno di Cagliari |
| | | | | | 0302-CF000102 | Riu Cixerri |
| | | | | 300 | 0300-MC01790 | La Maddalena - Capoterra |
| | | | | 1 | 0001-MC00010 | Capo Sant'Elia |
| AP-PNR0002 | 1975 | Parco Naturale Regionale | Molentargius - Saline | 4 | 0004-AT50030 | Molentargius |
| | | | | | 0004-AT50040 | Saline Di Stato Di Cagliari |
| | | | | | 0004-MC00020 | Golfo Degli Angeli |
| | | | | 5 | 0005-CF000100 | Riu Di San Giovanni |
| | | | | 6 | 0006-CF000100 | Riu De Is Cungiaus |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclo di pianificazione 2021-2027 – Allegato 5.1 Elenco delle aree protette ai sensi dell'Art. 117 D.Lgs 152/06 E Art. 6 Dir. 2000/60/CE. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

Habitat comunitari per i quali il mantenimento e il miglioramento dello stato delle acque è importante

Di seguito si riporta la chiave di interpretazione dei parametri riportati nelle tabelle sottostanti.
Il parametro "Rappresentatività" indica il grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito, valutatato secondo il seguente schema.

- A: rappresentatività eccellente.
- B: buona rappresentatività.
- C: rappresentatività significativa.
- D: presenza non significativa (Nei casi in cui la rappresentatività del sito per il tipo di habitat in questione sia classificata "D: non significativa", non sono necessarie altre indicazioni per gli altri criteri di valutazione relativi a questo tipo di habitat del sito in esame. In questi casi non bisogna compilare i campi "Superficie relativa", "Stato di conservazione" e "Valutazione globale").

Il parametro "Superficie relativa" indica la superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale, espressa in percentuale ed è valutato secondo il seguente schema.

- A: 100% > = p > 15%.
- B:15% > = p > 2%.
- C: 2% > = p > 0%.

Il parametro "Stato di conservazione" indica il grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino, secondo il seguente schema.

- A: conservazione eccellente.
- B: buona conservazione.
- C: conservazione media o ridotta.

Il parametro "Valutazione globale" indica la valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione, secondo il seguente schema.

- A: valore eccellente.
- B: valore buono.
- C: valore significativo.

Il parametro “Qualità dei dati” viene valutato secondo il seguente schema.

- G = 'buono' (ad esempio, sulla base di indagini).
- M = 'moderato' (ad esempio, sulla base di dati parziali con alcune estrapolazioni).
- P = 'Povero' (ad esempio sulla base di una stima approssimativa).

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Codice e denominazione area protetta | ITB040021 – Costa di Cagliari | | | | | |
| Cod. Univoco | AP-ZSC040021 | | | | | |
| Tipologia | ZSC | | | | | |
| Superficie (ha) | 2624 | | | | | |
| Habitat comunitari Allegato I 92/43/CE per la protezione dei quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è importante | 1110 | 1120* | 1160 | 1170 | 1210 | 92D0 |
| Copertura dell’habitat nel sito (ha) | 50,06 | 37,37 | 30,12 | 24,88 | 0,27 | 5,16 |
| Rappresentatività | D | A | D | D | C | B |
| Superficie relativa | / | C | / | / | C | C |
| Stato di conservazione dell’habitat | / | A | / | / | C | B |
| Valutazione globale | / | A | / | / | C | B |
| Qualità dei dati | P | M | P | P | G | G |
| ID e denominazione corpo Idrico, classe di rischio (CR) e monitoraggio acque (MA) | 0016-CF000100 – Riu Solanas – CR = NR – MA = SI<br>0016-MC00090 – Capo Boi – CR = NR – MA = NO | | | | | |
| Codice e denominazione area protetta | ITB040022 – Stagno di Molentargius e territori limitrofi | | | | | |
| Cod. Univoco | AP-ZSC040022 | | | | | |
| Tipologia | ZSC | | | | | |
| Superficie (ha) | 1275 | | | | | |
| Habitat comunitari Allegato I 92/43/CE per la protezione dei quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è importante | 1150* | 1310 | 1410 | 1420 | 1430 | 1510* | 3150 |
| Copertura dell’habitat nel sito (ha) | 466 | 0,0077 | 22,74 | 22,81 | 12,75 | 7,58 | 12,75 |
| Rappresentatività | B | A | B | A | D | B | C |
| Superficie relativa | C | C | C | C | / | C | C |
| Stato di conservazione dell’habitat | B | A | B | A | / | B | C |
| Valutazione globale | B | B | B | A | / | B | C |
| Qualità dei dati | P | M | G | G | P | M | P |
| ID e denominazione corpo Idrico, classe di rischio (CR) e monitoraggio acque (MA) | 0005-CF000100 – Riu di San Giovanni – CR = NR – MA = NO<br>0006-CF000100 – Riu de Is Cungiaus – CR = NR – MA = NO<br>0004-AT50040 – Saline di Stato Di Cagliari – CR = R – MA = NO<br>0004-AT50030 – Molentargius – CR = R – MA = SI | | | | | |
| Codice e denominazione area protetta | ITB040023 – Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla | | | | | |
| Cod. Univoco | AP-ZSC040023 | | | | | |
| Tipologia | ZSC | | | | | |
| Superficie (ha) | 5983 | | | | | |
| Habitat comunitari Allegato I 92/43/CE per la protezione dei quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è importante | 1110 | 1120* | 1150* | 1210 | 1310 | 1410 | 1420 | 1430 | 1510* | 92D0 |
| Copertura dell’habitat nel sito (ha) | 134,67 | 385,9 | 1249,3 | 59,83 | 88 | 48,42 | 478,6 | 119,66 | 1 | 59,83 |
| Rappresentatività | D | A | B | A | A | C | C | C | B | C |
| Superficie relativa | / | C | B | C | C | C | C | C | C | C |
| Stato di conservazione dell’habitat | / | A | A | B | A | C | C | C | A | C |
| Valutazione globale | / | A | A | B | A | C | C | C | A | C |
| Qualità dei dati | P | M | P | P | M | M | M | P | M | M |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ID e denominazione corpo Idrico, classe di rischio (CR) e monitoraggio acque (MA) | 0001-CF010800 – Riu sa Nuscedda – CR = NR – MA = NO<br>0003-CF000102 – Riu di Sestu – CR = R – MA = SI<br>0301-CF000104 – Rio di Santa Lucia – CR = NR – MA = SI<br>0302-CF000102 – Riu Cixerri – CR = R – MA = SI<br>0001-CF000105 – Flumini Mannu – CR = R – MA = SI<br>0301-AT50860 – Stagno di Capoterra – CR = R – MA = NO<br>0301-AT50870 – Stagno di Capoterra – CR = R – MA = SI<br>0302-AT50011 – Stagno di Cagliari – CR = R – MA = SI<br>0302-AT50012 – Stagno di Cagliari – CR = R – MA = SI<br>0001-MC00010 – Capo Sant'Elia – CR = NR – MA = SI<br>0300-MC01790 – La Maddalena - Capoterra – CR = NR – MA = SI | | | | | | |
| Codice e denominazione area protetta | ITB044002 – Saline di Molentargius | | | | | | |
| Cod. Univoco | AP-ZPS044002 | | | | | | |
| Tipologia | ZPS | | | | | | |
| Superficie (ha) | 1307 | | | | | | |
| Habitat comunitari Allegato I 92/43/CE per la protezione dei quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è importante | 1150* | 1310 | 1410 | 1420 | 1430 | 1510* | 3150 |
| Copertura dell'habitat nel sito (ha) | 412 | 0,0705 | 19,04 | 19,04 | 26,14 | 6,35 | 13,07 |
| Rappresentatività | B | D | B | A | C | B | C |
| Superficie relativa | C | / | C | C | C | C | C |
| Stato di conservazione dell'habitat | B | / | C | A | C | B | C |
| Valutazione globale | B | / | B | A | C | B | C |
| Qualità dei dati | P | M | G | G | P | G | P |
| ID e denominazione corpo Idrico, classe di rischio (CR) e monitoraggio acque (MA) | 0005-CF000100 – Riu di San Giovanni – CR = NR – MA = NO<br>0006-CF000100 – Riu de Is Cungiaus – CR = NR – MA = NO<br>0004-AT50040 – Saline di Stato di Cagliari – CR = R – MA = NO<br>0004-AT50030 – Molentargius – CR = R – MA = SI | | | | | | |
| Codice e denominazione area protetta | ITB044003 – Stagno di Cagliari | | | | | | |
| Cod. Univoco | AP-ZPS044003 | | | | | | |
| Tipologia | ZPS | | | | | | |
| Superficie (ha) | 3756 | | | | | | |
| Habitat comunitari Allegato I 92/43/CE per la protezione dei quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è importante | 1150* | 1310 | 1410 | 1420 | 1430 | 1510* | |
| Copertura dell'habitat nel sito (ha) | 1226 | 62,8 | 0,87 | 262,92 | 1,12 | 37,56 | |
| Rappresentatività | B | D | C | C | C | B | |
| Superficie relativa | B | / | C | C | C | B | |
| Stato di conservazione dell'habitat | A | / | C | C | C | A | |
| Valutazione globale | A | / | C | C | C | A | |
| Qualità dei dati | P | M | M | M | M | M | |
| ID e denominazione corpo Idrico, classe di rischio (CR) e monitoraggio acque (MA) | 0001-CF010800 – Riu Sa Nuscedda – CR = NR – MA = NO<br>0302-CF000102 – Riu Cixerri – CR = R – MA = SI<br>0301-AT50860 – Stagno di Capoterra – CR = R – MA = NO<br>0301-AT50870 – Stagno di Capoterra – CR = R – MA = SI<br>0302-AT50011 – Stagno di Cagliari – CR = R – MA = SI<br>0302-AT50012 – Stagno di Cagliari – CR = R – MA = SI | | | | | | |

*Fonte: Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, 3° ciclio di pianificazione 2021-2027 – Allegato 5.1 Elenco delle aree protette ai sensi dell'Art. 117 D.Lgs 152/06 E Art. 6 Dir. 2000/60/CE. Il documento disponibile al seguente link: https://pianogestionedistrettoidrografico.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=76&v=9&c=93824&tb=6695&st=7. Anno: 2021*

## Acque marino-costiere

Le acque marino-costiere sono analizzate attraverso lo studio della qualità delle acque di balneazione al fine di tutelare la salute pubblica e preservare l'ambiente marino come predisposto dalla Direttiva Europea 76/160/CEE, recepita dallo Stato italiano e dalla RAS.

## Qualità delle acque di balneazione

Le acque di balneazione sono monitorate secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 116/2008 che recepisce la Direttiva 2006/7/CE e seguono un calendario dei campionamenti che viene approvato prima dell'avvio della stagione balneare.
I parametri microbiologici oggetto del monitoraggio sono Escherichia coli e Enterococchi Intestinali. I valori limite per l'Escherichia coli è pari a 500 cfu /100ml mentre per l'Enterococchi è pari a 200 cfu /100ml.
Nel caso di inquinamento microbiologico l'area di balneazione, o la porzione di essa interessata dall'inquinamento, viene interdetta alla balneazione attraverso delle ordinanze sindacali, e tale divieto può essere revocato a fronte di un primo esito analitico favorevole.
La valutazione della qualità delle acque marino-costiere segue i valori riportati nella tabella sottostante.

| Parametri | Eccellente | Buona | Sufficiente | Scarsa |
|---|---|---|---|---|
| Enterococchi Intestinali (cfu/100ml) | 100(*) | 200(*) | 185(**) | >185(**) |
| Escherichia Coli (cfu/100ml) | 250(*) | 500(*) | 500(**) | >500 |

(*) Basato sulla valutazione del 95° percentile
(**) Basato sulla valutazione del 90° percentile

Monitoraggio parametri microbiologici

| Denominazione sito | Data del campionamento | Concentrazione Enterococchi Intestinali (cfu/100ml) | Concentrazione Escherichia Coli (cfu/100ml) | Giudizio 2023 |
|---|---|---|---|---|
| Poetto Stabilimento Ottagono | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 20 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| Poetto fronte ex Golfo Angeli Hotel | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 31 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| Poetto Ospedale Marino | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 31 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| Poetto Stabilimento Esercito | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |

| Denominazione sito | Data del campionamento | Concentrazione Enterococchi Intestinali (cfu/100ml) | Concentrazione Escherichia Coli (cfu/100ml) | Giudizio 2023 |
|---|---|---|---|---|
| Poetto Stabilimento Aeronautica | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| Poetto Stabilimento il Lido | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 20 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 31 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 42 | 20 | |
| Poetto Stabilimento D'aquila | 13/04/2023 | 20 | 20 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 20 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 31 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 31 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| Marina Piccola spiaggiola | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 42 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| Cala Mosca | 13/04/2023 | 0 | 10 | Qualità buona |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 136 | 306 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 20 | 42 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 20 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 64 | |
| Sant'Elia spiaggiola | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| SS 195 km 5 | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 20 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 53 | |
| Spiaggia SS 195 km 7,5 | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 31 | 20 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| SS 195 km 6 | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 20 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 42 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |

| Denominazione sito | Data del campionamento | Concentrazione Enterococchi Intestinali (cfu/100ml) | Concentrazione Escherichia Coli (cfu/100ml) | Giudizio 2023 |
|---|---|---|---|---|
| 100 m S. Pontile Rumianca | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 31 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 52 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| Borgo S. Elia | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |
| S'Arrulloni | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 31 | |
| Ponti della Scafa | 13/04/2023 | 10 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 20 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 10 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 64 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 42 | |
| 100 m nord Rio Imboi | 13/04/2023 | 20 | 10 | Qualità eccellente |
| | 10/05/2023 | 10 | 10 | |
| | 07/06/2023 | 10 | 111 | |
| | 05/07/2023 | 10 | 10 | |
| | 03/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 30/08/2023 | 10 | 10 | |
| | 20/09/2023 | 10 | 10 | |

*Fonte: Determinazione classificazione acque di balneazione 2023 - prot. n. 13110 rep. n. 198 del 07.12.2023 – Allegato B - Tabella 4 - Risultati del monitoraggio acque di balneazione 2023. Il documento disponibile al seguente link: https://www.sardegnaambiente.it/index.php?xsl=1481&s=454146&v=2&c=8254&idsito=39.*

| Impatti sull'acqua di balneazione | | | |
|---|---|---|---|
| Stazione di monitoraggio | Qualità | Cause di inquinamento (DM 131/2008) | Rilevanza |
| Poetto Stabilimento Ottagono | E | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Dragaggi di estuari ed aree costiere | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| | | Morfologica – Ripascimenti costieri | Importante |
| Poetto fronte ex Golfo Angeli Hotel | E | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Dragaggi di estuari ed aree costiere | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| | | Morfologica – ripascimenti costieri | Importante |
| Poetto Ospedale Marino | E | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Dragaggi di estuari ed aree costiere | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| | | Morfologica – Ripascimenti costieri | Importante |
| Poetto Stabilimento Esercito | E | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Dragaggi di estuari ed aree costiere | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Morfologica – Ripascimenti costieri | Importante |

| Stazione di monitoraggio | Qualità | Cause di inquinamento (DM 131/2008) | Rilevanza |
|---|---|---|---|
| Poetto Stabilimento Aeronautica | E | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Dragaggi di estuari ed aree costiere | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| | | Morfologica – Ripascimenti costieri | Importante |
| Poetto Stabilimento il Lido | E | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Dragaggi di estuari ed aree costiere | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| | | Morfologica – Ripascimenti costieri | Importante |
| Poetto Stabilimento D'aquila | E | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Dragaggi di estuari ed aree costiere | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| | | Morfologica – Ripascimenti costieri | Importante |
| Marina Piccola spiaggiola | E | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Dragaggi di estuari ed aree costiere | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| | | Morfologica – Ripascimenti costieri | Importante |
| Cala Mosca | E | Impianti di trattamento delle acque reflue urbane | Molto importante |
| | | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Meno importante |
| Sant'Elia spiaggiola | E | Impianti di trattamento delle acque reflue urbane | Molto importante |
| | | Porti | importante |
| | | Morfologica – infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Meno importante |
| SS 195 km 5 | E | Scarichi industriali IPPC | Molto importante |
| | | Scarichi industriali non IPPC | Importante |
| | | Porti | Importante |
| | | Diffuse industriali | Molto importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| Spiaggia SS 195 km 7,5 | E | Scarichi industriali IPPC | Molto importante |
| | | Scarichi industriali non IPPC | Importante |
| | | Porti | Importante |
| | | Diffuse industriali | Molto importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| SS 195 km 6 | E | Scarichi industriali IPPC | Molto importante |
| | | Scarichi industriali non IPPC | Importante |
| | | Porti | Importante |
| | | Diffuse industriali | Molto importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| 100 m S. Pontile Rumianca | E | Scarichi industriali IPPC | Molto importante |
| | | Foci fluviali | Meno importante |
| | | Diffuse industriali | Molto importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Meno importante |

| Stazione di monitoraggio | Qualità | Cause di inquinamento (DM 131/2008) | Rilevanza |
|---|---|---|---|
| Borgo S. Elia | E | Impianti di trattamento delle acque reflue urbane | Molto importante |
| | | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Meno importante |
| S'Arrulloni | E | Impianti di trattamento delle acque reflue urbane | Molto importante |
| | | Porti | Importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Meno importante |
| Ponti della Scafa | E | Scarichi industriali IPPC | Molto importante |
| | | Scarichi industriali non IPPC | Importante |
| | | Porti | Importante |
| | | Diffuse industriali | Molto importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |
| 100 m nord Rio Imboi | E | Scarichi industraili IPPC | Molto importante |
| | | Scarichi industriali non IPPC | Importante |
| | | Porti | Importante |
| | | Diffuse industriali | Molto importante |
| | | Morfologica – Infrastrutture costiere, cantieri navali e porti | Importante |

E= Eccellente

*Fonte: I dati sono stati estrapolati dal Sistema Informativo CeDoc dela Regione Sardegna al seguente link: https://www.sardegnacedoc.it/balneazione/*
*Anno: 2024*

## Utilizzo della risorsa idrica

L'utilizzo della risorsa idrica è un aspetto che assume una grande importanza poiché collegato alla tutela quali-quantitativa delle acque. Il tematismo è analizzato attraverso due aspetti: consumo idrico e carico inquinante potenziale.

### Consumo idrico

Distribuzione di acqua potabile

| Indice | Migliaia di mc |
|---|---|
| Acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile | 30.628,00 |
| Acqua erogata dalle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile | 13.862,00 |

*Fonte: Istat, 2018*

## Sistema di trattamento delle acque

Le grandi quantità di acqua utilizzate dalle differenti e numerose attività presenti nei territori comunali producono scarichi che, per poter esser restituiti all'ambiente, devono necessariamente essere sottoposti a trattamenti depurativi. Un impianto di depurazione è costituito da una serie di trattamenti che possono essere distinti in tre macro-tipologie:

- trattamenti meccanici o forze meccaniche;
- trattamenti biologici, basati sull'azione di microrganismi;
- trattamenti chimici o chimico-fisici, basati sulla rimozione degli inquinanti grazie a reazioni chimiche.

Il tematismo analizza gli scarici idrici presenti nel territorio comunale di Cagliari ed il trattamento e l'efficienza del sistema di gestione delle acque reflue attraverso l'analisi del depuratore presente, di Is Arenas.

| Trattamento delle acque reflue | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Scarici idrici | | | | | |
| Cod. scarico | Indirizzo | tipologia | depuratore | recettore | |
| | | | | tipo | nome |
| CA1I1890 | SS 195 km3 | acque reflue assimilabili alle urbane | presente | suolo | - |
| CA1I1920 | nd | acque reflue urbane | nd | Corpo idrico superficiale interno | CANALE EAF RIPARTITORE SE - CA3013_0003 |
| CA1M1919 | nd | acque reflue urbane | nd | Acque marino-costiere | SARDEGNA - AM7000_0000 |
| CA2I0075 | S.S.554 Km.1,600 | acque reflue domestiche | nd | riutilizzo | - |
| CA2I0902 | Via dei Calafati | acque reflue domestiche | nd | Corpo idrico superficiale interno | - |
| CA2I1277 | S.S.554 Km.1,600 | acque reflue urbane | nd | riutilizzo | - |
| CA4I1040 | - | acque reflue urbane | presente | Corpo idrico superficiale interno | - |
| CA6I0907 | - | acque reflue industriali | Non presente | Corpo idrico superficiale interno | CANALE EAF RIPARTITORE SE - CA3013_0003 |
| CA6I0908 | - | acque reflue industriali | Non presente | Corpo idrico superficiale interno | CANALE EAF RIPARTITORE SE - CA3013_0003 |
| CA6I0909 | - | acque reflue industriali | nd | Non rilevato | - |
| CA6I0910 | - | acque reflue industriali | presente | Corpo idrico superficiale interno | CANALE EAF RIPARTITORE SE - CA3013_0003 |
| CAAT01_13027 | - | acque reflue industriali | presente | Non rilevato | CANALE EAF RIPARTITORE SE - CA3013_0003 |
| CAAT04_13025 | - | acque reflue urbane | presente | Non rilevato | CANALE EAF RIPARTITORE SE - CA3013_0003 |
| CACS04_13119 | - | acque reflue industriali | Non presente | Corpo idrico superficiale interno | CANALE EAF RIPARTITORE SE - CA3013_0003 |
| CACS05_12927 | Via della Rinascita 17 | acque reflue domestiche | presente | Corpo idrico superficiale interno | CANALE EAF RIPARTITORE SE - CA3013_0003 |
| SIRACAC1550 | Via San Simone | acque reflue domestiche | presente | riutilizzo | - |
| SIRACAC703 | Via dei Calafati | acque reflue domestiche | presente | suolo | - |

*Fonte: SardegnaAmbiente, 2021*

| Depuratori presenti | |
|---|---|
| Dati depuratore | |
| Cod. nazionale | 201003 |
| Cod. regionale | RAS201003 |
| Denominazione Impianto | Cagliari – Loc. Is Arenas |
| Denominazione titolare | Comune di Cagliari |
| Dati scarico | |
| Cod. Regionale | CA4I1040 |
| Denominazione titolare | Comune di Cagliari |
| Attività | - Smaltimento e depurazione delle acque di scarico e attività affini;<br>- Smaltimento delle acque pluviali;<br>- Evacuazione, mediante dreni, fogne o altro, delle acque nere, il loro trattamento e smaltimento: svuotamento e pulizia di pozzi neri e di fosse settiche, manutenzione delle toilette chimiche |

| | |
|---|---|
| | diluizione, filtraggio, sedimentazione, decantazione con mezzi chimici, trattamento con fanghi attivati e altri processi finalizzati alla depurazione delle acque reflue;<br>- Manutenzione di fognature e dreni. |
| Tipologia acque | Acque reflue urbane con componente industriale |
| Comune | Cagliari |
| Località | Loc. Is Arenas |
| Coordinata nord Gauss- Boaga | 4.337.420 |
| Coordinata est Gauss- Boaga | 1.455.540 |
| Dati recettore | |
| Recapito o destinazione (storico) | Canale |
| Denominazione del recettore | Non rilevato |
| Recapito o destinazione | Acque superficiali |
| Bacino | 0004 – Saline di Cagliari |
| Corpo idrico | AT5003 - Molentargius |
| *Fonte: SardegnaCedoc, 2021.* | |

## Efficienza del sistema di gestione delle acque reflue

| Dati tecnici impianto di depurazione (Determina dirigenziale n.114 del 07.11.2019 – Rinnovo Autorizzazione Dlgs. 152/06 – Art.124 – Criteri generali intestata a ABBANOA Spa) | |
|---|---|
| Trattamento | Avanzato |
| Tipo processo | Misto |
| Abitanti effettivi serviti | 303 000 |
| Note | Sono in fase di realizzazione i lavori di miglioramento dell'impianto, nei quali è prevista la sezione di nitro/denitro in vasca diossidazione e l'essiccamento termico dei fanghi Sono presenti nell'impianto: autocampionatore con 24 bottiglie in PET, misuratore di portata in ingresso ed in uscita, misuratori di portata nelle linee che conferiscono all'EAF ed al Consorzio RAMSAR. |

| Schema pianificazione | |
|---|---|
| Cod. schema di pianificazione | 275 |
| Codice nazionale | 201003 |
| Codice regionale | RAS201003 |
| Piano stralcio | 275 Cagliari – Is Arenas |
| Competenza consortile | si |
| Competenza PRRA | Si |
| Anno di messa in esercizio | 1990 |
| Anno di chiusura previsto | 0 |
| Predisposizione per nuove utenze | Sì |
| Stato attuale di predisposizione per nuove utenze | In programmazione |
| Fonte di finanziamento per la predisposizione a nuove utenze | Non assegnato |
| Situazione attuale | |
| Denominazione Comune | Zona |
| Cagliari (CA) | Centro |
| Quartu Sant'Elena (CA) | Centro |
| Selargius (CA) | Centro |
| Quartucciu (CA) | Centro |
| Monserrato (CA) | Centro |
| Pianificazione | |
| Denominazione Comune | Zona |
| Cagliari (CA) | Is Arenas |
| Maracalagonis (CA) | Centro |
| Quartu Sant'Elena (CA) | Centro |
| Quartu Sant'Elena (CA) | Zona marina |
| Selargius (CA) | Centro |
| Settimo San Pietro (CA) | Centro |
| Sinnai (CA) | Centro |
| Quartucciu (CA) | Centro |
| Monserrato (CA) | Centro |
| Dati tecnici | |
| Necessità di adeguamento al Dlgs 152/99 | Conforme |
| Stato di funzionalità | ottimo |

| | |
|---|---|
| Valore annuo trattato | 3.0E7 |
| Anno di riferimento per il volume trattato | 2000 |
| Presenza di misuratori di portata | sì |
| Ubicazione dei misuratori di portata | Canale uscita |
| Numero di misuratori di portata attivi | 1 |
| Tipologia di misuratori di portata | A dultrasuoni |
| BOD5 di progetto | 3.707E7 |
| Capacità | |
| Capacità prevista dallo schema PRRA per l'inverno | 479422.0 |
| Capacità prevista dallo schema PRRA per l'estate | 570115.0 |
| Capacità di progetto per l'inverno | 557000.0 |
| Capacità di progetto per l'estate | 557000.0 |
| Capacità organica di progetto | 557000.0 |
| Capacità di progetto realizzata per l'inverno | 557000.0 |
| Capacità di progetto realizzata per l'estate | 557000.0 |
| Funzionamento attuale per l'inverno | 303000.0 |
| Funzionamento attuale per l'estate | 339950.0 |
| Capacità organica di servizio | 303000.0 |
| Portata | |
| Portata prevista dallo schema PRRA per l'inverno | - |
| Portata prevista dallo schema PRRA per l'estate | - |
| Portata di progetto in inverno | 173664.0 |
| Portata di progetto in estate | 173664.0 |
| Portata di progetto | 173664.0 |
| Attuale potenzialità in inverno | 128908.0 |
| Attuale potenzialità in estate | 170900.0 |
| Parametri attuali di funzionamento in inverno | 112255.0 |
| Parametri attuali di funzionamento in estate | 154760.0 |
| Portata di servizio | 112255.0 |
| Abitanti equivalenti da pianificazione | |
| Residenti che insistono sull'impianto | 303000 |
| Equivalenti industriali che insistono sull'impianto | - |
| Fluttuanti che insistono sull'impianto | 36950 |
| Sistema di fognatura | |
| Sistema di fognatura separata | no |
| Portata di punta per fognatura mista | 10800.0 |
| Portata di by-pass | - |
| Mese di portata della portata di punta | - |
| Tipologia di refluo trattato | |
| Percentuale di refluo domestico trattato | 100.0 |
| Percentuale di refluo industriale trattato | 0.0 |
| Percentuale di refluo zootecnico trattato | 0.0 |
| Percentuale di refluo agricolo trattato | - |
| Percentuale di altro refluo trattato | 0.0 |
| Descrizione della tipologia di altro refluo | - |
| Linee | |
| Numero di linee biologiche | 2 |
| Numero di linee fanghi | 2 |
| Dati di funzionamento | |
| Riutilizzo acque: valori medi relativi agli ultimi tre anni | |
| Percentuale della portata annua riutilizzata per uso irriguo | 10.0 |
| Percentuale della portata annua riutilizzata per uso civile | - |
| Percentuale della portata annua riutilizzata per uso industriale | 0.0 |
| Percentuale della portata annua riutilizzata per uso ambiente | - |
| Percentuale della portata annua riutilizzata per altri usi | 90.0 |
| Descrizione altri usi | - |
| Smaltimento fanghi | |
| Quantità di fanghi smaltiti | 14000.0 |
| Percentuale di umidità | - |
| Quantità dei residui diversi da fanghi | 600.0 |
| Percentuale di fanghi smaltiti in agricoltura | 100.0 |
| Percentuale di fanghi smaltiti in inceneritore | 0.0 |
| Percentuale di fanghi smaltiti in discarica | 0.0 |
| Percentuale di fanghi smaltiti in compostato | 0.0 |
| Località di smaltimento | Provincia di Cagliari |

| | |
|---|---|
| Note su smaltimento/riutilizzo | - |
| Carico organico | |
| Carico organico medio in ingresso | 14478.3 |
| Laboratorio analisi | |
| Esistenza di un laboratorio di analisi interno per autocontrolli | si |
| Esistenza di un laboratorio di analisi centralizzato per autocontrolli | no |
| Esistenza di un laboratorio di analisi esterno per autocontrolli | no |
| Nome del laboratorio di analisi esterno | si |

| Sezioni | | |
|---|---|---|
| Tipo di trattamento | | - |
| Descrizione altro tipo di trattamento | | - |
| Sezioni | | |
| Nome sezione | Unità preesistenti | Unità previste |
| Cogeneratori | 6 | 0 |
| Condizionamento fanghi | 1 | 0 |
| Denitrificazione | - | - |
| Digestione anaerobica | 8 | 0 |
| Disidratazione con centrifuga | 1 | 0 |
| Disidratazione con nastropressa | 3 | 0 |
| Disinfezione | 2 | 0 |
| Dissabbiatura | 2 | 0 |
| Essicamento termico | - | - |
| Gasometro | 2 | 0 |
| Grigliatura | 1 | 0 |
| Ispessimento | - | - |
| Microgrigliatura | 6 | 0 |
| Omogeneizzazione equalizzazione | 2 | 0 |
| Ossidazione nitrificazione (biomassa sospesa) | 8 | 0 |
| Pre-ispessimento a gravità | 4 | 0 |
| Sedimentazione primaria | 4 | 0 |
| Sedimentazione secondaria | 8 | 0 |
| Sollevamento | 2 | 0 |

| Parametri | | | |
|---|---|---|---|
| sezione | parametro | Unità di misura | valore |

| Dati economico gestionali | |
|---|---|
| Stato di conservazione | |
| Tipo opera | stato |
| Civili | sufficiente |
| Elettriche | Sufficiente |
| meccaniche | sufficiente |
| Costi di gestione | |
| Numero di interventi ordinari | - |
| Numero di interventi straordinari | - |
| Costo della gestione | 325563.0 |
| Note sugli interventi | - |
| Tariffe applicate | |
| Tariffe applicate rete fognarie | - |
| Tariffe applicate Impianto depurazione | - |
| Tariffe riscosse | - |
| Tariffe accantonate | - |
| Volume bollettato | - |
| Anno di riferimento volume fatturato | - |
| Gestione automatizzata | |
| Presenza di telecontrollo | no |
| Presenza automazione | si |
| Sezione automatizzata | Disidratazione-sabbiatura |
| Gestione informatizzata dei dati | 0 |
| Estetica | |
| Presenza di recinzione | sì |
| Distanza dalle abitazioni | 2000.0 m |
| Presenza di cancello | sì |
| Presenza di schermo arboreo | sì |
| Viabilità interna | |
| Viabilità interna in terra battuta | sì |

| | |
|---|---|
| Viabilità interna in asfalto | no |
| Viabilità interna in cemento | no |
| Caratteristiche dell'impianto di illuminazione | sì |
| Caratteristiche della segnaletica interna | sì |
| *Fonte: SardegnaSira, 2021.* | |

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths<br>(punti di forza) | Weaknesses<br>(punti di debolezza) |
| • I due bacini idrografici sotterranei che si estendono anche nel territorio di Cagliari vengono utilizzati per l'approvvigionamento di acqua per il consumo umano;<br>• Le acque di transizione sono utilizzate nella filiera ittica;<br>• La presenza di grandi specchi d'acqua di transizione di grande valore paesaggistico e naturalistico (Aree protette);<br>• L'alta qualità delle acque di balneazione;<br>• Buona efficienza del sistema di trattamento delle acque reflue. | • Si verificano importanti allagamenti lungo le aree a nord della città e presso parte della Municipalità di Pirri;<br>• Nel centro urbano si verificano allagamenti concentrati prevalentemente lungo le grandi arterie di traffico a causa dell'accumulo di acque di ruscellamento derivanti da input meteorico;<br>• Presenza di rilevanti impatti sulle acque di balneazione derivanti da diverse cause inquinanti;<br>• Dati relativi ai consumi idrici non consultabili. |
| Opportunities<br>(opportunità) | Threats<br>(rischi) |
| • Il bacino idrografico sotterraneo 2411 (Detritico-carbonatico oligo-miocenico del Golfo di Quartu), che si estende anche sotto la città di Cagliari, registra al 2015 uno stato complessivo di qualità buona;<br>• Estensione importante di costa adatta alla balneazione. | • Reticolo idrografico superficiale esterno ai limiti amministrativi della città;<br>• I due bacini idrografici sotterranei che si estendono anche sotto la città di Cagliari presentano vulnerabilità alta (Bacino 1721, Detritico-alluvionale plio-quaternario del Campidano di Cagliari) e media (Detritico-carbonatico oligo-miocenico del Golfo di Quartu);<br>• Si registrano pressioni significative, ricadenti in parte anche all'esterno del territorio comunale, sul bacino idrico 1721 (Detritico-alluvionale plio-quaternario del Campidano di Cagliari), derivanti da impianti di depurazione, agricoltura e scarichi non allacciati alla rete fognaria. Eventuali pressioni significative insistenti sul bacino idrico 2411 (Detritico-carbonatico oligo-miocenico del Golfo di Quartu) non sono consultabili;<br>• Il bacino idrografico 1721 (Detritico-alluvionale plio-quaternario del Campidano di Cagliari) registra al 2015 uno stato complessivo di qualità scarso dato principalmente dalla presenza di importanti concentrazioni di Nitrati presenti. |

| Obiettivi di Sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_03: Ridurre l'esposizione al rischio alluvioni e diminuire gli allagamenti in tutto il territorio comunale attraverso la predisposizione di misure che prevedano anche la canalizzazione, il riuso ed il riciclo dell'acqua piovana.<br><br>ObSA_04: Promuovere il benessere e la salute umana correlati alla conservazione e al miglioramento della qualità delle risorse idriche. | Criterio 1: Ridurre al minimo l'impegno delle risorse energetiche non rinnovabili.<br><br>Criterio 2: Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.<br><br>Criterio 3: Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti.<br><br>- Criterio 4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;<br><br>- Criterio 5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;<br><br>- Criterio 7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale; |

### 4.2.3. La componente Rifiuti

| Scheda n.3 Rifiuti |
|---|

La componente ambientale rifiuti, relativa al territorio di Cagliari, viene analizzata attraverso quattro tematismi: produzione, raccolta, trattamento dei rifiuti e costi. La Parte IV del D.Lgs. n.152/2006 definisce "rifiuto" qualunque sostanza o oggetto (che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A del Codice dell'ambiente) di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi (art.183, lett.a). La gestione dei rifiuti è definita come attività di pubblico interesse e prescrive che i rifiuti debbano essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e al paesaggio. I rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali; in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi, secondo la pericolosità.

Sono rifiuti urbani (art.184, c.2):

- i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui al punto 1, assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità;
- i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui ai punti 2 e 5.

Per l'analisi sono stati presi in considerazione diversi documenti:

- i Rapporti sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, report annuali attraverso i quali è possibile rilevare gli andamenti a livello comunale sia relativamente alla produzione totale di rifiuti indifferenziati sia relativamente alla produzione totale di rifiuti;
- Il regolamento per la disciplina della gestione dei rifiuti e dei servizi di igiene urbana approvato con Delib. C.C. n.164 del 13.11.2018 del Comune di Cagliari;
- l'European Green Capital & Leaf Award Dossier, messo a disposizione dal Comune di Cagliari;
- il Sistema Informativo della Regione Sardegna.

## Produzione dei rifiuti

La produzione totale dei rifiuti urbani è calcolata sommando la quantità di rifiuti derivanti da raccolta differenziata, nelle sue diverse frazioni, e i rifiuti destinati allo smaltimento. Questi ultimi sono i rifiuti urbani avviati alle filiere del trattamento del secco residuo non riciclabile, quindi i rifiuti indifferenziati, gli ingombranti, i derivanti da spazzamento stradale e gli inerti. Vengono analizzati sia i rifiuti indifferenziati prodotti dalla popolazione residente che quelli prodotti da abitanti fluttuanti. Dal confronto dei dati relativi alle annate 2020, 2021, 2022 emerge che la produzione dei rifiuti indifferenziati nel territorio di Cagliari è in leggera diminuzione, mentre è in aumento la percentuale di rifiuti differenziati.

| Produzione di rifiuti urbani | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Indicatore | | 2020 | 2021 | 2022 |
| Produzione di rifiuti urbani allo smaltimento | Popolazione Istat al 31.12 | 149.474 | 148.881 | 148.117, |
| | Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti CER 200301 (t/anno) | 17.445,53 | 15544,85 | 15289,61 |
| | Rifiuti Indifferenziati da abitanti fluttuanti CER 200301 (t/anno) | 506,08 | 122,63 | 135,99 |
| | Rifiuti Indifferenziati totali CER 200301 (t/anno) | 17.951,61 | 15667,48 | 15425,60 |
| | Rifiuti ingombranti a smaltimento (t/anno) | 1.836,09 | 2466,52 | 2121,36 |
| | Rifiuti da spazzamento stradale a smaltimento (t/anno) | 15,63 | - | - |
| | Rifiuti inerti a smaltimento (t/anno) | 531,00 | 921,00 | 225,00 |
| | Altri rifiuti a smaltimento | - | - | - |
| | Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (t/anno) | 20.334,33 | 19055,00 | 17771,96 |
| Rifiuti da Raccolta differenziata (t/anno) | | 47.301,26 | 51087,46 | 51890,42 |
| Produzione totale di Rifiuti Urbani (t/anno) | | 67.635,59 | 70142,46 | 69662,38 |
| Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a) | | 452,49 | 471,13 | 470,32 |
| Variaz. % sul totale di RU rispetto all'anno precedente | | -6,9% | 3,7% | -0,7% |
| % R.D. | | 69,94% | 72,83% | 74,49% |

**Fonte**:_22°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2020. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://portal.sardegnasira.it/documents/21213/285871/22°+Rapporto+sulla+gestione+dei+rifiuti+urbani+in+Sardegna.pdf/587abbe6-d8fb-47d6-a78c-dfb6b8319fd4
23°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2021. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnaambiente.it/documenti/21_393_20230424113428.pdf
24°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2022. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnaambiente.it/documenti/21_421_20240314160929.pdf

## Raccolta dei rifiuti

Il regolamento per la disciplina della gestione dei rifiuti e dei servizi di igiene urbana approvato con Delib. C.C. n.164 del 13.11.2018 prevede che nella città di Cagliari siano attuate diverse modalità di raccolta:

- "porta a porta", o raccolta domiciliare, è la modalità di raccolta dei rifiuti principale adottata e consiste nel prelievo dei rifiuti senza l'utilizzo di contenitori stradali, da parte del soggetto gestore presso ciascuna utenza, ma con contenitori o mastelli specifici secondo la tipologia di utenza. Tale raccolta avviene direttamente presso i luoghi di produzione, quali singole abitazioni, condomini, utenze commerciali e altro, all'esterno delle proprietà;

- presso le isole ecologiche mobili, piccoli ecocentri dove i cittadini possono conferire quei rifiuti che non è consentito introdurre nei contenitori della raccolta differenziata;
- presso gli ecocentri, centri comunali fissi di raccolta dove è possibile conferire tutti i rifiuti che non sono compresi nella normale raccolta porta a porta;
- presso le mini-isole ecologiche e i contenitori stradali, presenti solo in pochissimi punti della città, in particolare in prossimità del centro storico e utilizzabili solo dai residenti muniti di apposita tessera identificativa;
- presso le attività commerciali, dove possono essere conferiti speciali categorie di rifiuti;
- a domicilio, per rifiuti ingombranti di provenienza domestica (arredi obsoleti, materassi, i R.A.E.E. di cui al D.Lgs. 151/05, etc.) che possono essere conferiti all'apposito servizio di ritiro domiciliare su prenotazione.

Di seguito si riporta l'analisi delle modalità di raccolta in relazione al rifiuto prodotto, le tonnellate di rifiuti raccolti, per tipologia, negli anni 2020, 2021, 2022 e le percentuali di rifiuti da raccolta differenziata, riciclati, conferiti a discarica, per l'anno 2022.

| Raccolta dei rifiuti | |
|---|---|
| Modalità di raccolta | Rifiuti raccolti |
| Sistema porta a porta | • Carta<br>• Plastica<br>• Umido<br>• Multimateriale (vetro, acciaio, alluminio)<br>• Secco |
| Isola ecologica<br>(centro di raccolta mobile) | • Inerti<br>• Olio usato<br>• Pneumatici<br>• Batterie macchine<br>• Vestiti<br>• Ingombranti<br>• Altro |
| Ecocentro (centro di raccolta fisso) | Tutte tranne secco |
| Mini isole ecologiche | • Carta<br>• Plastica<br>• Umido<br>• Multimateriale (vetro, acciaio, alluminio)<br>• Secco |
| Sistema di cassonetto/contenitori stradale | • Carta<br>• Plastica<br>• Umido<br>• Multimateriale (vetro, acciaio, alluminio)<br>• Secco<br>• Vestiario e tessuti |
| Tramite attività commerciali | • Medicine<br>• Batterie<br>• Accumulatori |
| A domicilio | • Ingombranti<br>• Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAE o WEE o E-waste) |

**Fonte**: European Green Capital & Leaf Award 2025 Dossier, Comune di Cagliari

| Raccolta differenziata per tipologia di rifiuto (t/anno) | | | |
|---|---|---|---|
| Indicatore | 2020 | 2021 | 2022 |
| Popolazione Istat al 31.12 | 149.474 | 148.881 | 148.117 |
| Scarto alimentare (FORSU) | 21.450,45 | 22.972,05 | 22.313,68 |
| Scarto verde | 570,08 | 705,42 | 914,66 |
| Vetro | 6.573,77 | 6.845,18 | 7.072,79 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Carta/cartone | 10.392,19 | 11.160,14 | 10.701,16 |
| Plastiche | 4.237,56 | 4.878,46 | 4.985,52 |
| Imballaggi in metallo | 571,63 | 677,00 | 699,51 |
| Metallo | 296,44 | 364,96 | 376,86 |
| Legno e imballaggi in legno | 0 | 0 | 683,30 |
| RAEE | 666,91 | 785,30 | 763,59 |
| Tessili e abbigliamento | 268,36 | 431,71 | 486,04 |
| Rifiuti inerti a recupero | 0 | 0 | 705,06 |
| Ingombranti a recupero | 0,66 | 0 | 1,45 |
| Oli e grassi | 63,49 | 81,95 | 67,25 |
| Spazzamento stradale a recupero | 2.118,28 | 2.070,54 | 2.003,82 |
| Altri rifiuti e raccolta selettiva | 91,45 | 114,75 | 115,74 |
| Totale RD (t/anno) | 47.301,26 | 51.087,46 | 51.890,42 |
| Totale rifiuti a smaltimento | 20.334,33 | 19.055,00 | 17.771,96 |
| Totale RU | 67.635,59 | 70.142,46 | 69.662,38 |
| %RD | 69,94% | 72,83% | 74,49% |
| Gettito RD (Kg/ab/anno) | 316 | 343 | 350 |

Fonte:_22°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2020. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://portal.sardegnasira.it/documents/21213/285871/22°+Rapporto+sulla+gestione+dei+rifiuti+urbani+in+Sardegna.pdf/587abbe6-d8fb-47d6-a78c-dfb6b8319fd4
23°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2021. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnaambiente.it/documenti/21_393_20230424113428.pdf
24°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2022. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnaambiente.it/documenti/21_421_20240314160929.pdf

| Raccolta rifiuti in percentuale | | |
|---|---|---|
| Indicatore | Valore | anno |
| Rifiuti generati pro capite (kg/capite/anno) | 466,95 | 2022 |
| Percentuale di rifiuti riciclati (anche da compostaggio e biomasse) (%) | 74,57 | |
| Percentuale di rifiuti ad inceneritore (%) | 18,99 | |
| Percentuale di rifiuti a discarica (%) | 6,44 | |
| Percentuale di rifiuti da imballaggio riciclati | 33,67 | |
| Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (kg/capite/anno) | 4,07 | |
| Rifiuti da costruzione e demolizione (kg/capite/anno) | 6,24 | |

Fonte: European Green Capital & Leaf Award 2025 Dossier, Comune di Cagliari

## Trattamento dei rifiuti

L'analisi del tematismo relativo al trattamento dei rifiuti analizza la localizzazione degli impianti di gestione e trasformazione, le tipologie e le specifiche degli impianti presenti sul territorio anche in relazione alla tipologia di rifiuto trattato.

### Localizzazione impianti di gestione e trasformazione rifiuti




**Fig.1**: Localizzazione degli impianti di gestione e trasformazione dei rifiuti presenti nel territorio comunale.
**Fonte**: Mappa degli impianti di gestione rifiuti, Regione Sardegna. Documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://portal.sardegnasira.it/rifiuti-speciali-mappa

**Tipologie e specifiche degli impianti di gestione e trasformazione rifiuti**

| Tipologia impianto | Numero | Specifiche | Numero |
|---|---|---|---|
| Altri impianti di recupero | 7 | IGR | 4 |
| | | Impianti di recupero | 1 |
| | | Impianto messa in riserva e recupero imballaggi in plastica | 1 |
| | | Impianto mobile | - |
| | | Impianto mobile di miscelazione: rifiuti speciali non pericolosi | - |
| | | Gestione inerti | 1 |
| | | Gestione rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi | - |
| | | Impianto mobile per la vagliatura | - |
| Altri impianti di trattamento | 1 | Impianto mobile di trattamento | - |
| | | Stazione di trasferimento | 1 |
| Coinceneritore | 0 | - | - |
| Discarica | 1 | inerti | 1 |
| Impianto di compostaggio e/o stabilizzazione aerobica | 0 | - | - |
| Impianto di selezione | 0 | - | - |
| Impianto di stoccaggio | 0 | - | - |
| Impianto di trattamento r/o | 0 | - | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| recupero RAEE | | | |
| Impianto di trattamento veicoli fuori uso | 0 | - | - |
| Impianto trattamento anaerobico | 0 | - | - |
| Inceneritore | 0 | - | - |
| Totale | 9 | | |

**Fonte**: Sistema Informatico Regione Sardegna Documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://portal.sardegnasira.it/ricerca-rifiuti

| Impianti per tipologia di rifiuti gestiti | |
|---|---|
| Rifiuti | Impianti |
| Speciali non pericolosi | 0 |
| Speciali pericolosi | 0 |
| Speciali pericolosi e non pericolosi | nd |
| Inerti | 2 |
| Rifiuti urbani non pericolosi | 1 |

**Fonte**: Sistema Informatico Regione Sardegna Documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://portal.sardegnasira.it/ricerca-rifiuti

## Costi

L'analisi relativa ai costi di gestione dei rifiuti ricopre un aspetto fondamentale dello studio. Di seguito si riportano i dati derivanti dal Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna per gli anni 2016, 2017 e 2018 della Regione Sardegna.

| Costi | | | |
|---|---|---|---|
| Indicatore | 2020 | 2021 | 2022 |
| Popolazione ISTAT al 31.12 | 149.474 | 148.881 | 148.117 |
| Totale RU (t/anno) | 67.636 | 70.142 | 69.662,38 |
| Totale dei costi della Gestione RU (€/anno) | 44.809.390 | 45.699.660 | 43.837.046 |
| Entrate tariffarie (€/anno) | 43.871.375 | 48.268.042 | 48.669.280 |
| Costo totale pro capite (euro/abitante) | 300 | 307 | 295,96 |
| Costo totale per unità di rifiuto (euro/tonnellata) | 663 | 652 | 629,28 |

**Fonte**:_22°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2020. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://portal.sardegnasira.it/documents/21213/285871/22°+Rapporto+sulla+gestione+dei+rifiuti+urbani+in+Sardegna.pdf/587abbe6-d8fb-47d6-a78c-dfb6b8319fd4
23°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2021. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnaambiente.it/documenti/21_393_20230424113428.pdf
24°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2022. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnaambiente.it/documenti/21_421_20240314160929.pdf

| Costi medi per comune della Città metropolitana di Cagliari | | | |
|---|---|---|---|
| Indicatore | 2020 | 2021 | 2022 |
| Popolazione ISTAT al 31.12 | 420.117 | 419.770 | 419.553 |
| Costo totale pro capite (euro/abitante) | 219 | 224 | 216,94 |
| Costo totale unità di rifiuto (euro/tonnellata) | 490 | 480 | 486,72 |

Fonte:_22°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2020. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://portal.sardegnasira.it/documents/21213/285871/22°+Rapporto+sulla+gestione+dei+rifiuti+urbani+in+Sardegna.pdf/587abbe6-d8fb-47d6-a78c-dfb6b8319fd4
23°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2021. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnaambiente.it/documenti/21_393_20230424113428.pdf
24°Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, anno 2022. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnaambiente.it/documenti/21_421_20240314160929.pdf

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths<br>(punti di forza)<br>• Presenza di varie modalità di raccolta dei rifiuti<br>• (porta a porta, isole ecologiche, ecocentri, etc). | Weaknesses<br>(punti di debolezza)<br>• Sistema di raccolta, gestione e trasformazione dei rifiuti migliorabile. |
| Opportunities<br>(opportunità)<br>• Diminuzione della produzione di rifiuti;<br>• Aumento dei rifiuti derivanti da raccolta differenziata;<br>• Alta percentuale di rifiuti riciclati. | Threats<br>(rischi) |

| Obiettivi di Sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_05<br>Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti. | Criterio 1. Ridurre al minimo l'impegno delle risorse energetiche non rinnovabili:<br>Criterio 2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;<br>Criterio 3 – Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;<br>Criterio 5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;<br>Criterio 7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale; |

### 4.2.4. La Componente Suolo

| Scheda n.4: Suolo |
|---|

Il suolo è definito come lo strato superficiale della crosta terrestre, componente essenziale della Zona critica della Terra, ovvero lo strato che si estende dal limite più esterno della vegetazione fino alla zona in cui circolano le acque sotterranee. L'ecosistema suolo rappresenta la piattaforma dell'attività umana, costituisce l'habitat di gran parte degli organismi della biosfera, è testimone degli ambienti del passato e fornisce insostituibili servizi ecosistemici. Esso è considerato una risorsa non rinnovabile, in quanto soggetta a processi di formazione estremamente lenti. La componente ambientale "Suolo" viene analizzata attraverso i tematismi: "Uso del suolo", "Erosione e desertificazione", "Rischio idrogeologico", "Presenza di cave e miniere" e "Contaminazione del suolo".

| Uso del suolo |
|---|

Il primo aspetto analizzato riguarda la capacità dell'uso dei suoli, con la quale viene identificato il rapporto tra le superfici appartenenti alle zone E, suddivise nelle classi di classificazione Corine Land Cover della capacità di uso del suolo delle zone agricole, e la superficie del territorio comunale. L'aspetto insediativo gioca un ruolo molto importante nella definizione degli usi e consumi del suolo e verrà preso in considerazione rapportando l'espansione dagli anni '50 a oggi con le diverse classi d'uso dei suoli agricoli e l'intera superficie comunale.

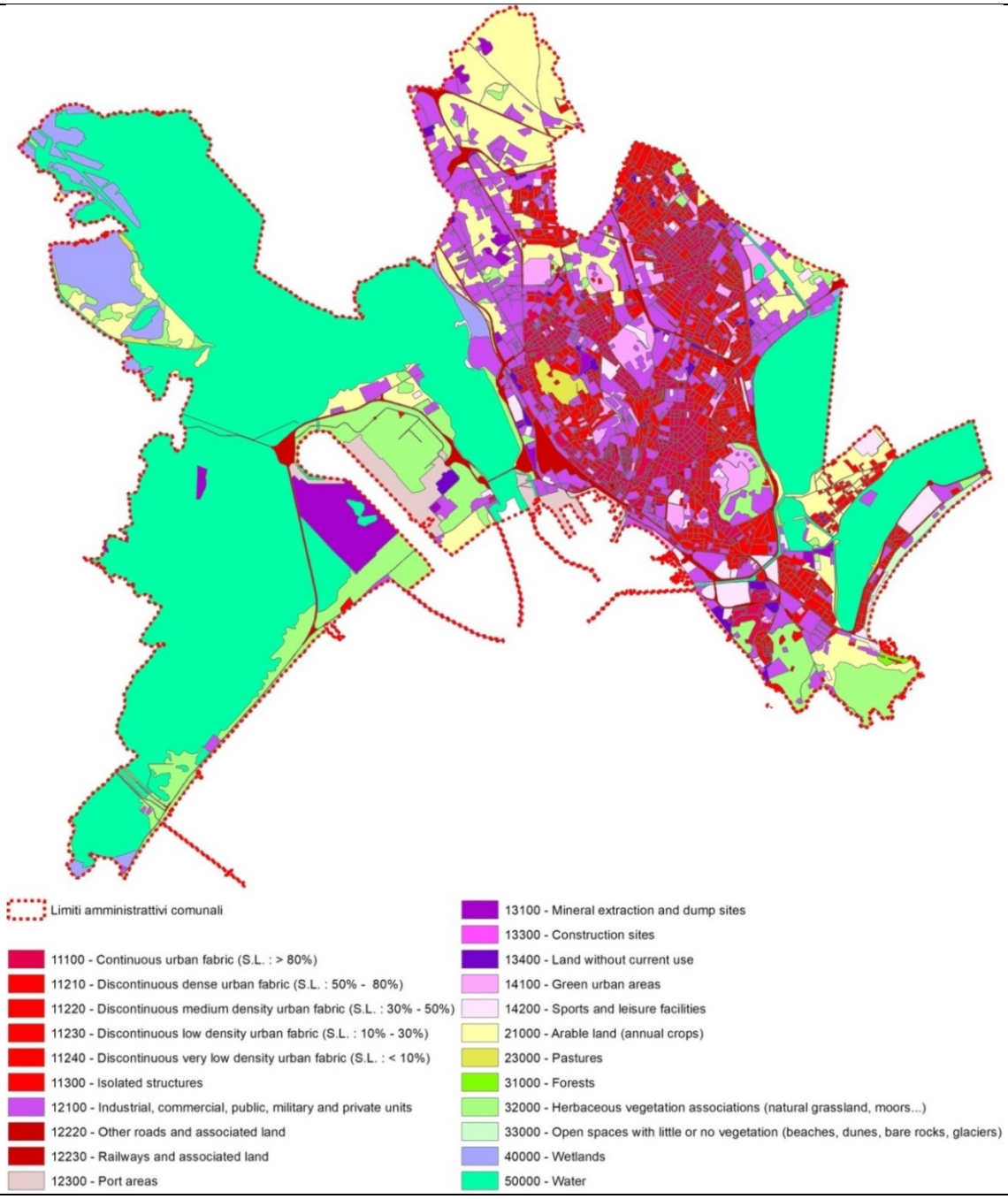
Gli indicatori riferiti all'aspetto "uso del suolo", sono stati popolati con il set di dati Corine Land Cover (CLC) prodotti nell'ambito del Copernicus Land Monitoring Service in riferimento alla copertura del suolo / stato di utilizzo del suolo dell'anno 2018 con unità di mappatura minima (MMU): 25 ha.

| Uso del suolo | | |
|---|---|---|
| Classe | Superficie [km²] | Rapporto [%] |
| Superficie urbanizzata: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 1 (aree artificiali) e la superficie comunale [%] | 31,43 | 36,97 |
| Superficie destinata a uso agricolo: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 2 (aree agricole) e la superficie comunale [%] | 8,13 | 9,56 |
| Superficie occupata da boschi e aree seminaturali: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 3 (aree boschive e seminaturali) e la superficie comunale [%] | 6,87 | 8,08 |
| Superficie occupata da territori umidi: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 4 (territori umidi) e la superficie comunale [%] | 2,57 | 3,02 |

Nella tabella che segue sono riportati l'indicatore di incidenza di aree verdi in aree urbane e suburbane e l'indicatore di superficie vegetata su superficie urbanizzata. L'indicatore di incidenza di aree verdi rappresenta la quota di verde (aree vegetate) sia pubblico che privato che si trova nell'area urbana, suburbana e all'interno di una fascia di 500 metri dall'area urbana rispetto all'area totale analizzata, ed è espresso in termini percentuali. La scelta della fascia di 500 metri è stata effettuata per dare conto anche di quelle aree verdi che, pur non trovandosi nelle zone più urbanizzate e popolate, possono comunque essere fruite dalla popolazione e contribuire alla qualità della vita dei cittadini e dell'ambiente. L'indicatore di superficie vegetata su superficie urbanizzata esprime la percentuale tra la superficie di aree vegetate in aree urbane e suburbane rispetto alla superficie urbanizzata.

| Aree verdi | | |
|---|---|---|
| Indicatore | 2016 | 2022 |
| Incidenza di aree verdi (%) | 25,77 | 33,12 |
| Superficie vegetata su superficie urbanizzata (%) | 27,28 | 33,81 |

**Fonte**: Report di Sistema, SNPA 37/2023. Documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2023/10/Rapporto_consumo_di_suolo_2023.pdf




**Fonte**: Elaborazioni DICAAR su base dati Copernicus – Dati disponibili al seguente link: https://land.copernicus.eu/en/products/urban-atlas/urban-atlas-2018?tab=mapview

| | |
|---|---|
| Superficie destinata a verde urbano: rapporto tra la superficie a verde urbano esistente e la popolazione residente [m²/ab] | 40,8 |

**Fonte:** European Green Capital & Leaf Award 2025 Dossier, Comune di Cagliari

## Consumo di suolo

| Indicatore | 2006 | 2012 | 2016 | 2018 | 2020 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Suolo consumato (ha) | 2051,88 | 2062,61 | 2076,54 | 2087,91 | 2090,20 | 2106,86 |
| Suolo consumato (%) | 24,24 | 24,37 | 24,53 | 24,67 | 24,69 | 24,89 |

**Fonte:** ISPRA, Dati principali a livello regionale, provinciale e comunale
[ultimo accesso: 7 agosto 2025]

## Erosione e desertificazione

Per desertificazione si intende un processo dinamico, distribuito nel tempo, in grado di influire negativamente sull'equilibrio degli ecosistemi, causando alterazioni nei cicli vitali, e di provocare una diminuzione della produttività delle risorse naturali. I fattori che incidono nel processo di desertificazione sono principalmente rappresentati sia dai cambiamenti climatici, sia dalle attività antropiche, che determinano impatti negativi sull'ambiente. Questi processi, talvolta irreversibili, sono la diretta conseguenza di uno sfruttamento non razionale delle risorse naturali, che determina il loro esaurimento, favorendo l'abbandono delle aree non più produttive, caratterizzandole come aree svantaggiate, in cui si instaurano processi di degrado. Il complesso fenomeno della desertificazione racchiude molteplici aspetti di natura climatica e ambientale, ma rispecchia soprattutto il comportamento e la sensibilità dell'uomo nei confronti dell'ambiente che lo circonda[6].

Gli indicatori sotto riportati sono tratti dall'applicazione della metodologia nota come ESAs (Environmentally Sensitive Areas), che ha lo scopo di individuare le aree sensibili alla desertificazione. In particolare, sono state individuate tre classi di sensibilità alla desertificazione:

- Non soggetta – Aree non soggette e non sensibili.
- Potenziale – Aree a rischio di desertificazione, qualora si verificassero condizioni climatiche estreme o drastici cambiamenti nell'uso del suolo. Si tratta di terre abbandonate gestite in modo non corretto nel passato.
- Fragile – Aree limite in cui qualsiasi alterazione degli equilibri tra risorse ambientali e attività umane può portare alla progressiva desertificazione del territorio. Ad esempio, il prolungarsi delle condizioni di siccità può portare alla riduzione della copertura vegetale e a successivi fenomeni di erosione.
- Critica – Aree altamente degradate, caratterizzate da ingenti perdite di materiale sedimentario e in cui i fenomeni di erosione sono evidenti.

[6] Si consulti la "Relazione tecnica" della "Carta delle aree sensibili alla desertificazione (Environmentally Sensitive Areas to desertification, ESAs)" del Servizio Agrometeorologico Regionale per la Sardegna (2004), disponibile all'indirizzo: http://www.sar.sardegna.it/pubblicazioni/miscellanea/desertificazione/desertificazione.pdf [ultimo accesso: 7 agosto 2025]

## Rischio di erosione costiera

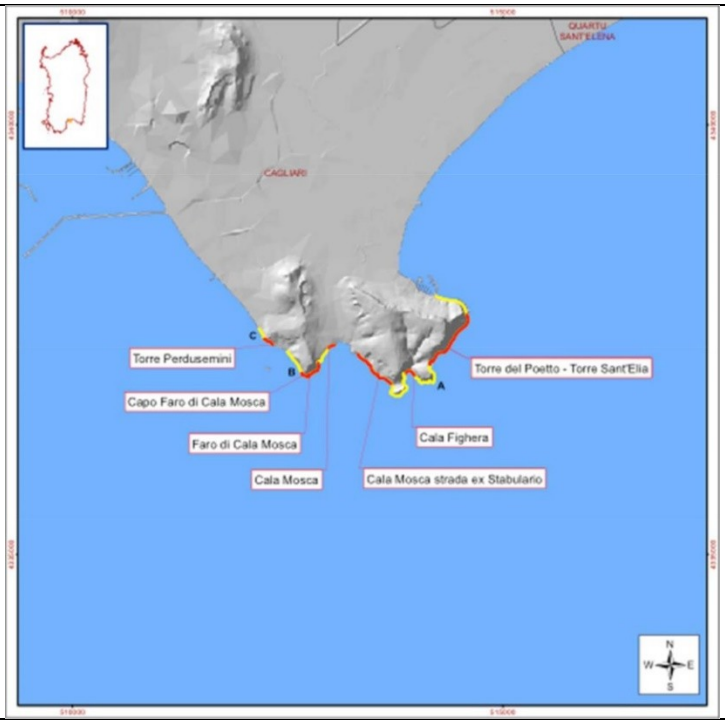
Il Programma Azione Coste (PAC), approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 53/32 del 20.12.2013, costituisce uno strumento organico e funzionale alla programmazione della fascia costiero-litoranea sotto il profilo della tutela dell'assetto geomorfologico; esso descrive e classifica le evidenze fenomenologiche di arretramento della linea di costa regionale connesse a processi erosivi di litorali sabbiosi e di dissesto franoso di tratti rocciosi, condizioni critiche da cui scaturiscono implicazioni di natura ambientale, economica e di sicurezza pubblica.

Il PAC include la costa di Cagliari all'interno dell'unità fisiologica (UF) 8, che comprende il Golfo di Cagliari e il Golfo di Teulada ed è costituita da sistemi marino-costieri notevolmente differenziati tra loro. L'UF, con un'estensione di 245,58 km$^{2}$, è costituita per il 34,2% da spiagge, per il 50,2% da costa rocciosa, per il 3% da opere portuali e affini e per il restante 12,6 % da opere aderenti e tratti artificializzati.

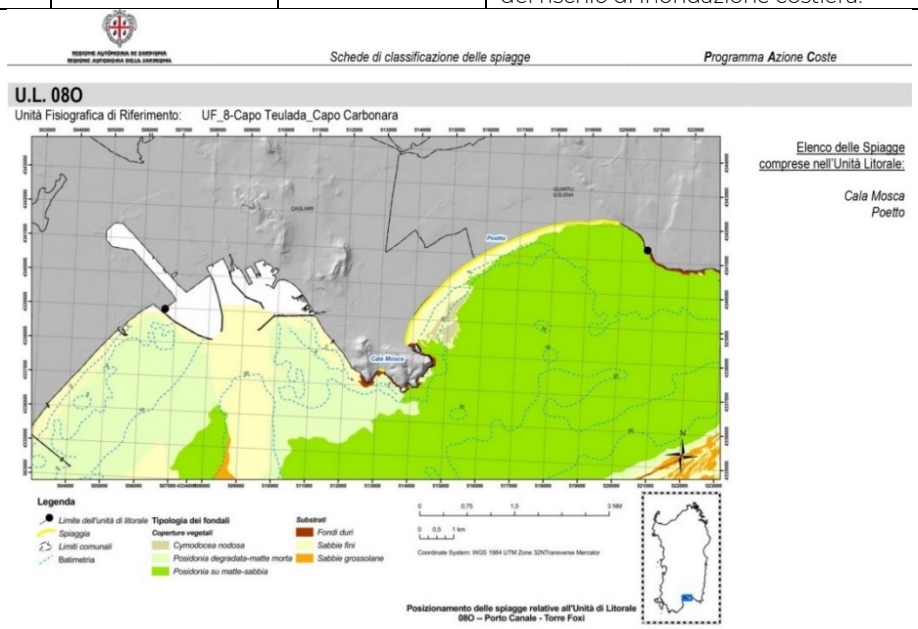
Di seguito si riportano le categorie di dati significativi individuati dal PAC per il Comune di Cagliari.

| Costa rocciosa | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sviluppo costiero [m] | Tratti franosi [n] | Sviluppo tratti franosi [m] | Costa franosa [%] | Tratti ad alta criticità [m] |
| 58.615 | 3 | 4.422 | 8 | 7 |

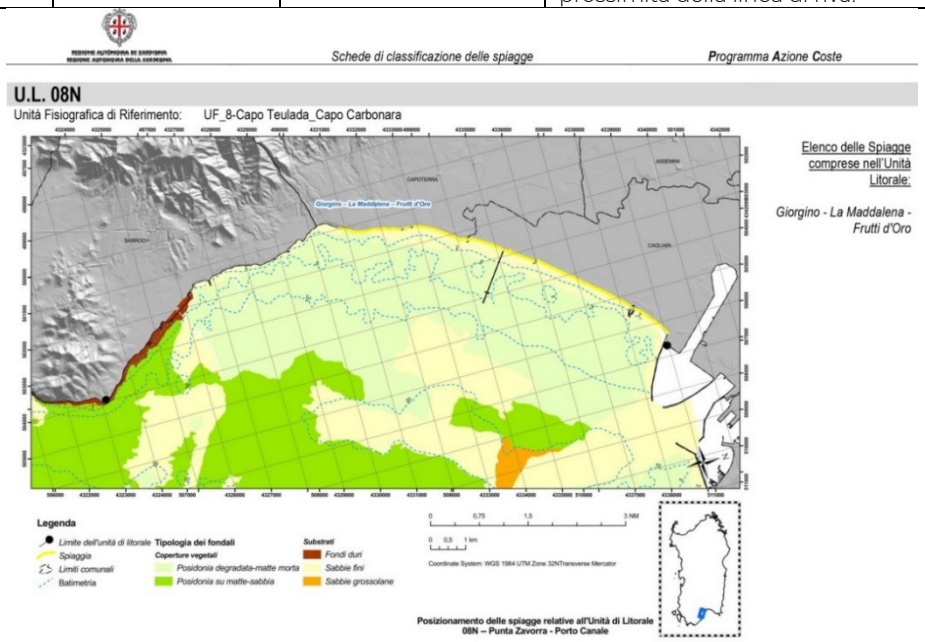
| Toponimo tratti alta criticità | Sviluppo [m] |
|---|---|
| Torre del Poetto -Torre Sant'Elia | 805 |
| Cala Fighera | 132 |
| Cala Mosca strada ex Stabulario | 576 |
| Cala Mosca | 84 |
| Faro di Cala Mosca | 216 |
| Capo Faro di Cala Mosca | 145 |
| Torre Perdusemini | 132 |
| **Totale** | **2.090** |



| Costa sabbiosa | | | |
|---|---|---|---|
| Toponimo spiagge criticità elevata | Comune | Sviluppo [m] | Criticità riscontrata |
| Cala Mosca | Cagliari | 123 | Avanzato processo erosivo tale da determinare, oltre alla scomparsa o alla significativa riduzione della spiaggia emersa, il danneggiamento e l'instabilità delle strutture che si trovano in prossimità della linea di riva. |
| Poetto | Cagliari – Quartu S. Elena | 7.863 | Presenza di fenomeni di erosione che, determinando la scomparsa o la significativa riduzione della spiaggia emersa, hanno compromesso, a diversi livelli di magnitudine, la funzione protettiva offerta dalla spiaggia emersa alle strutture retrostanti nei confronti del rischio di inondazione costiera. |



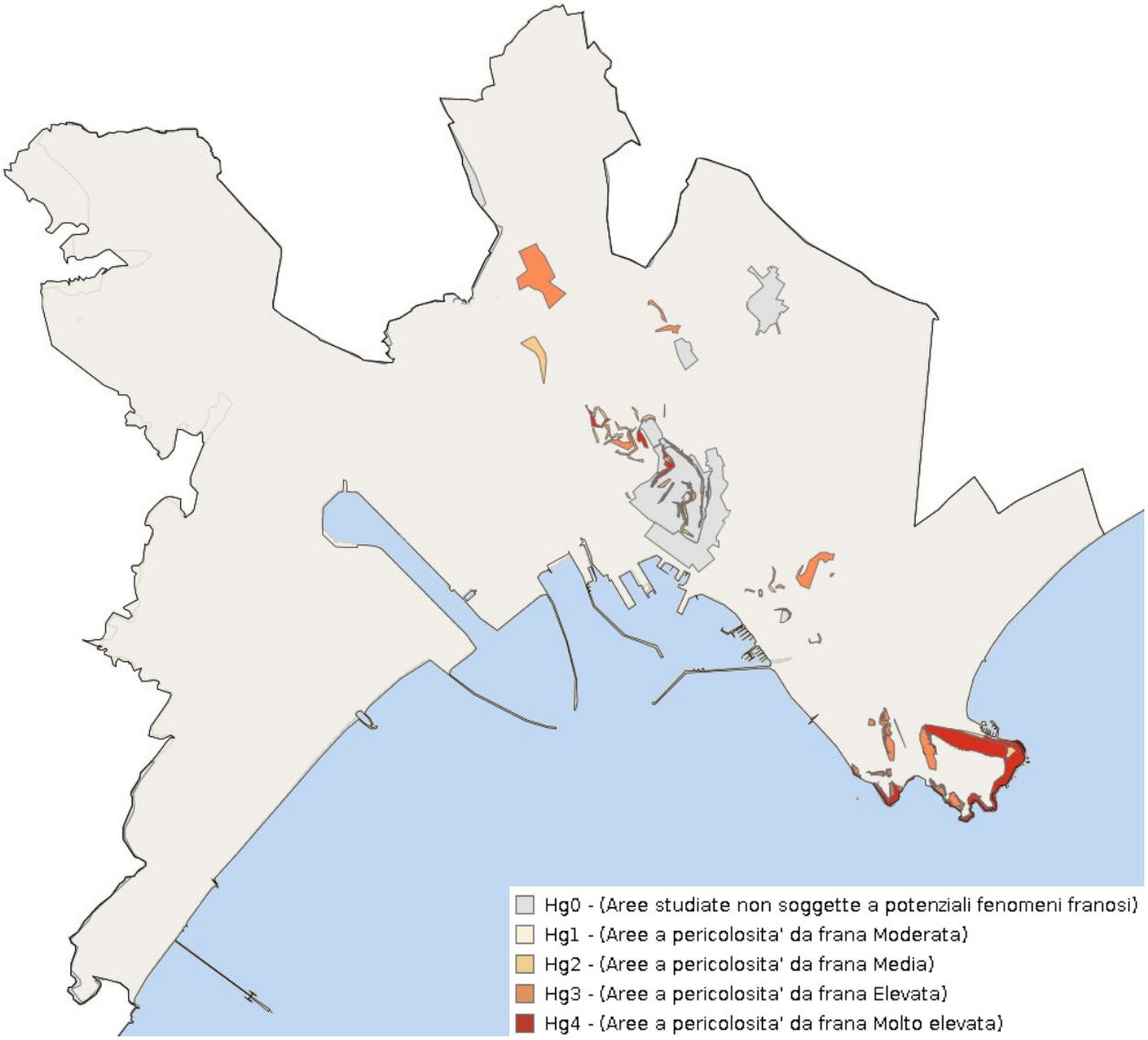

| | | | |
|---|---|---|---|
| Giorgino - La Maddalena - Frutti d'Oro | Cagliari - Capoterra | 10.012 | Avanzato processo erosivo tale da determinare, oltre alla scomparsa o alla significativa riduzione della spiaggia emersa, il danneggiamento e l'instabilità delle strutture che si trovano in prossimità della linea di riva. |




**Fonte:** Piano Gestione Rischio alluvioni – Programma Azione Coste

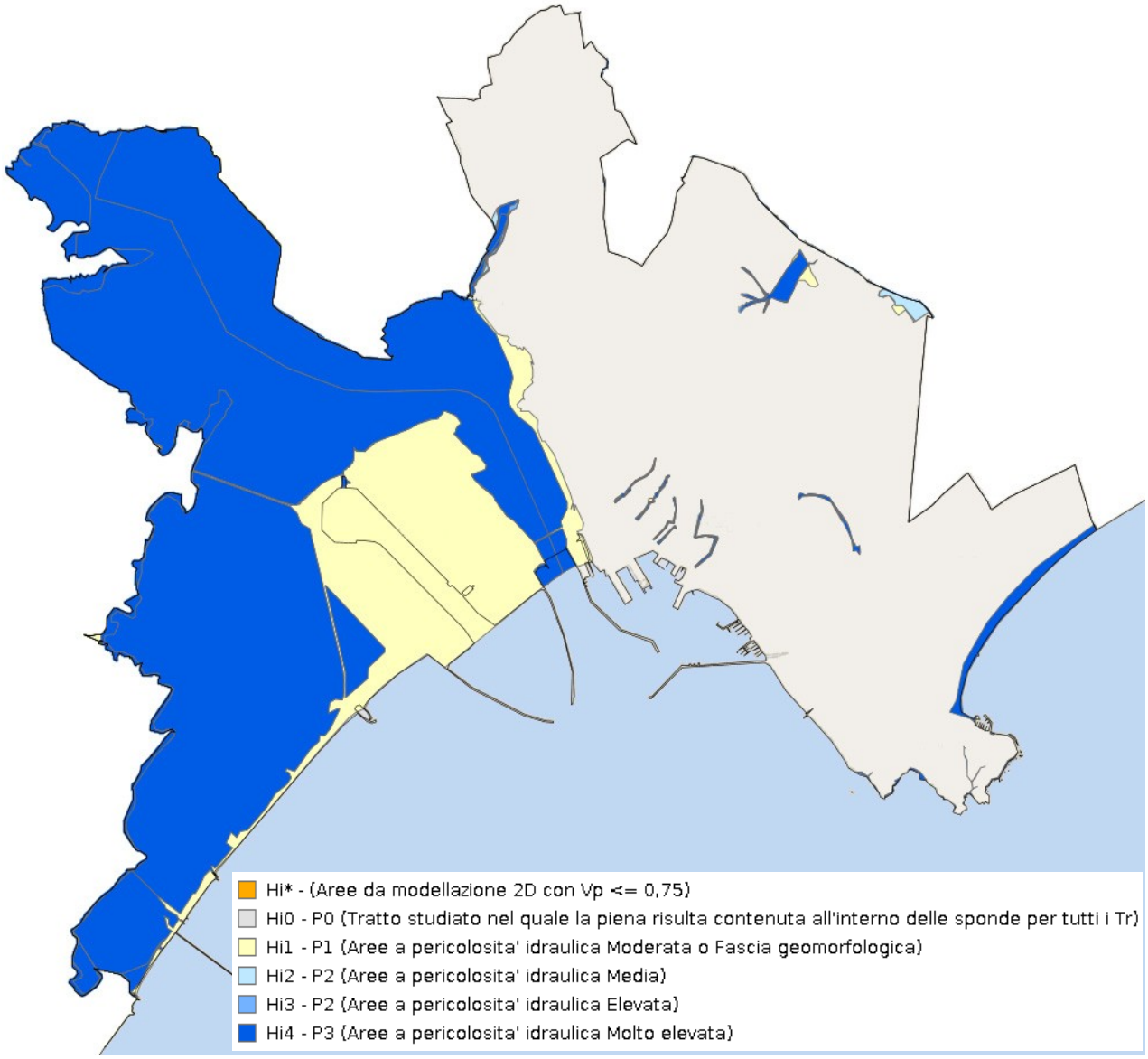
| Rischio idrogeologico |
| --- |
| Da un'attenta analisi delle tipologie di dissesto, si evince che i fenomeni di instabilità prevalenti sono ascrivibili alle tipologie di crollo e, subordinatamente, di ribaltamento lungo scarpate di origine antropica (cave per blocchi lapidei, scavi per manufatti) o pendii naturali (falesie e costoni rocciosi) caratterizzati da una forte acclività, alterazione della roccia e totale assenza di regimazione delle acque superficiali e sotterranee. Lo stato di attività di tali fenomeni si presenta attivo e in taluni casi quiescente. I fattori innescanti sono in prevalenza costituiti da perturbazioni di tipo antropico (vibrazioni per passaggio di mezzi, scavi) e naturali (intense precipitazioni). Sono stati evidenziati, inoltre, diversi casi di sprofondamento con conseguente danneggiamento di edifici e strutture viarie in diversi punti dell'abitato di Cagliari (Piazza d'armi, viale Merello, Facoltà d' Ingegneria, zona del Castello ecc).<br><br>Dall'analisi idrologica – idraulica, si evince una generale insufficienza del reticolo idrografico, di conseguenza le acque tendono a fuoriuscire dal reticolo per effetto del ruscellamento e, in seguito all'input meteorico, tendono ad accumularsi nelle piccole depressioni del terreno. Tali scenari sono, peraltro, aggravati dal fatto di non aver considerato, a vantaggio di sicurezza, la presenza della rete di drenaggio all'interno del dominio di calcolo. Dai risultati ottenuti è possibile notare come i principali allagamenti si verifichino lungo le principali vie di comunicazione all'interno dell'abitato, con particolare riferimento alla Municipalità di Pirri, nel sottobacino di San Benedetto.<br><br>Il settore ovest del territorio comunale di Cagliari risulta, dal punto di vista cartografico, solo parzialmente ricompreso nell'analisi idrologica – idraulica. |

Pericolo geomorfologico




**Fonte:** Elaborazioni DICAAR su base dati Sardegna Geoportale. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnageoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=pai

Pericolosità idraulica



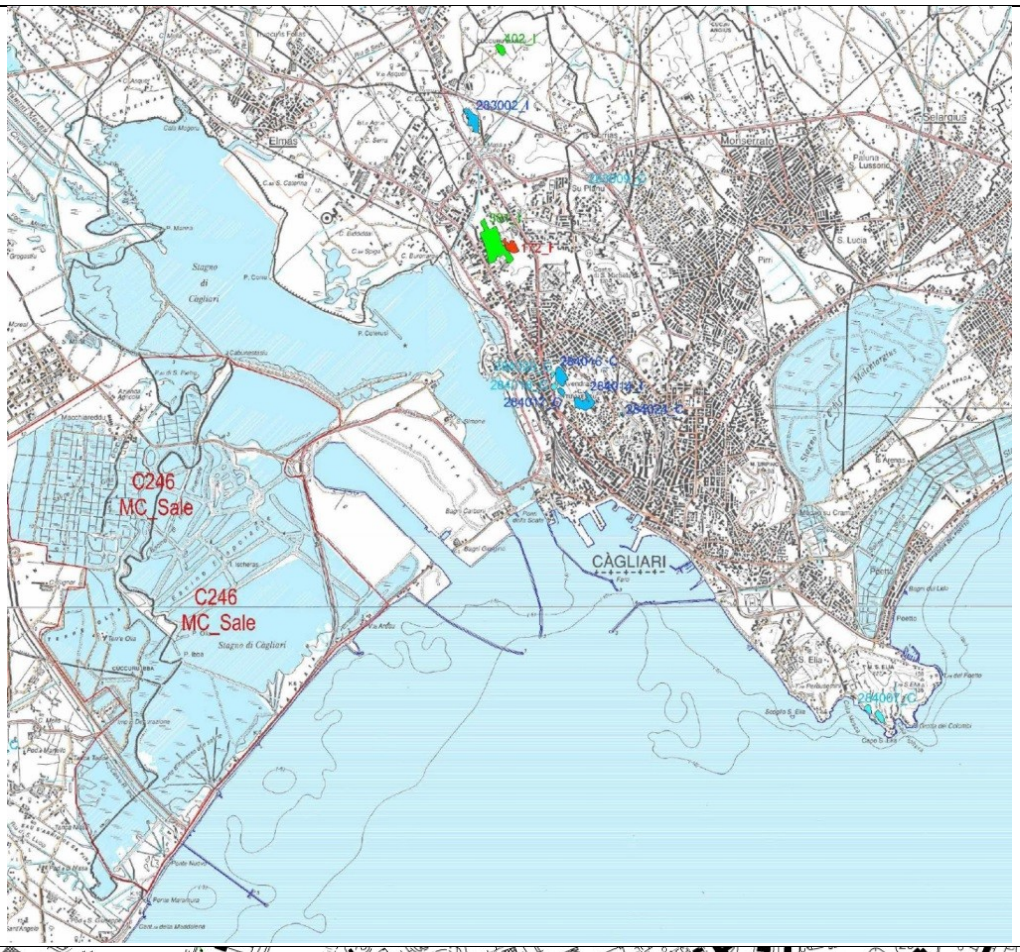

**Fonte:** Elaborazioni DICAAR su base dati Sardegna Geoportale. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnageoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=pai

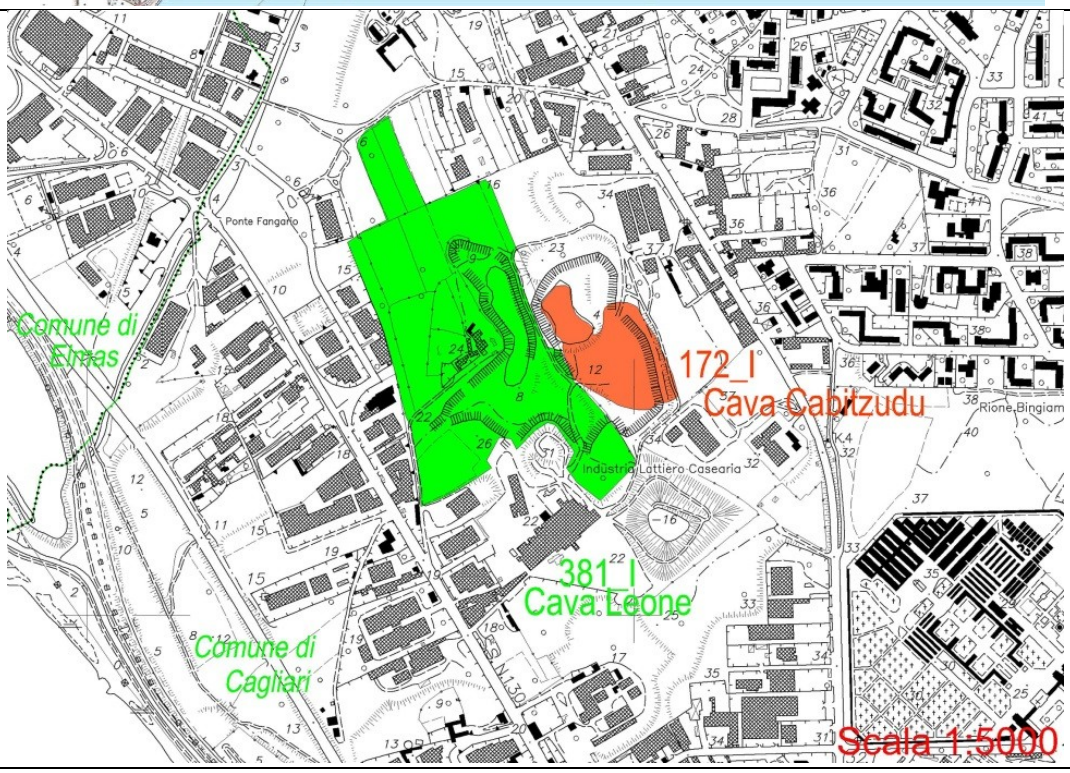
## Presenza di cave e miniere

Nel catasto regionale dei giacimenti di cava e nel pubblico registro dei titoli minerari (concessioni minerarie), risultano presenti nel territorio alcune aree destinate ad attività estrattive ancora attive.

## Cave e miniere

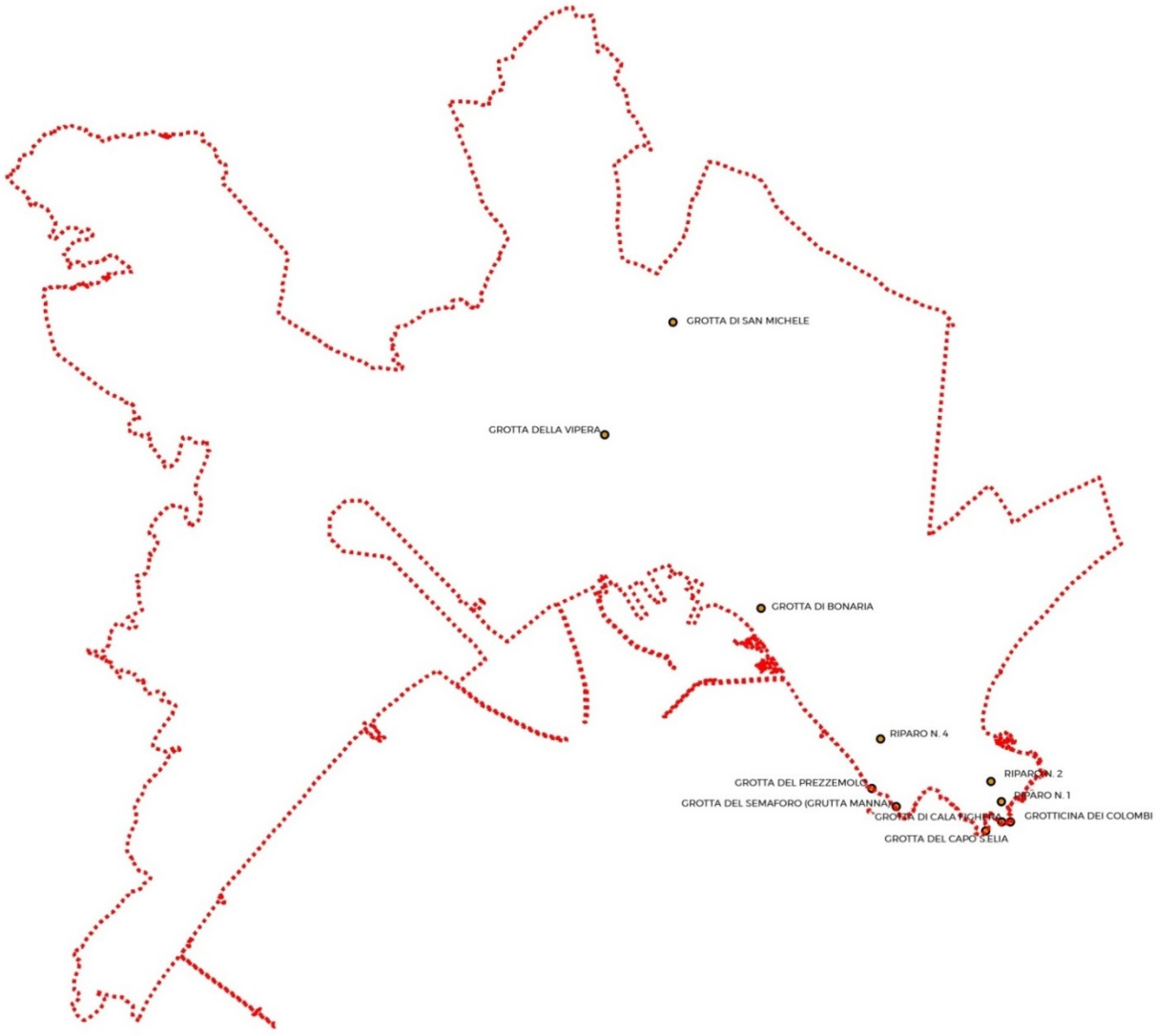
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipologia di cave/miniere [n] | | | 10 | | | |
| Aree occupate da cave/miniere attive | | | 17113,329 ha | | | |
| Aree occupate da cave/miniere dimesse | | | 34,742 ha | | | |
| Codice attività estrattiva | Denominazione | Stato della Concessione | Stato attività | Tipo | Materiale | Superficie [ha] |
| C246 | Stagno di Santa Gilla | Vigente | Attiva | Miniera | Sale Marino | 1710,20 |
| 172_I | Cabitzudu | Istruttoria | Attiva | Cava | Materiale per laterizi | 3,129 |
| 381_I | Leone | Archiviata | Ex Area estrattiva Recup. con accertam. esecuz. lavori | Cava | Marna | 16,528 |
| 284024_C | Viale merello 3 | Cava Dismessa Storica | Area Estrattiva dismessa | Cava | Calcare | 0,246 |
| 284020_C | Tuvixeddu 7 | Cava Dismessa Storica | Area Estrattiva parzialmente rinaturalizzata | Cava | Marna | 0,374 |
| 284017_C | Tuvixeddu 5 | Cava Dismessa Storica | Area Estrattiva dismessa | Cava | Calcare | 0,949 |
| 284016_C | Tuvixeddu 4 | Cava Dismessa Storica | Area Estrattiva dismessa | Cava | Calcare | 3,787 |
| 284014_I | Tuvixeddu | Cava Dismessa Storica | Area Estrattiva dismessa | Cava | calcare | 5,068 |
| 284007_C | C.s.elia 1-2-calamosca | Cava Dismessa Storica | Area Estrattiva parzialmente rinaturalizzata | Cava | Calcare | 3,048 |
| 283002_I | Costa gabrieli | Cava Dismessa Storica | Area Estrattiva dismessa | Cava | Marna | 4,742 |




**Fonte:** Piano Regionale Attività Estrattive (aggiornamento al 2007)

| Grotte e caverne | |
|---|---|
| Tipologia di grotta o caverna [n] | 12 |
| Denominazione | |
| • Grotticina dei colombi | |
| • Grotta 1 di Cala Fighera | |
| • Riparo n.1 | |
| • Riparo n.2 | |
| • Grotta del Capo S.Elia | |
| • Riparo n.4 | |
| • Riparo n.3 | |
| • Grotta del prezzemolo | |
| • Grotta di Bonaria | |
| • Grotta di San Michele | |
| • Grotta della vipera | |
| • Grotta del semaforo (Grutta Manna) | |




**Fonte:** Elaborazioni DICAAR su base dati Sardegna Geoportale. Documentazione disponibile al seguente indirizzo https://www.sardegnageoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=ppr2006

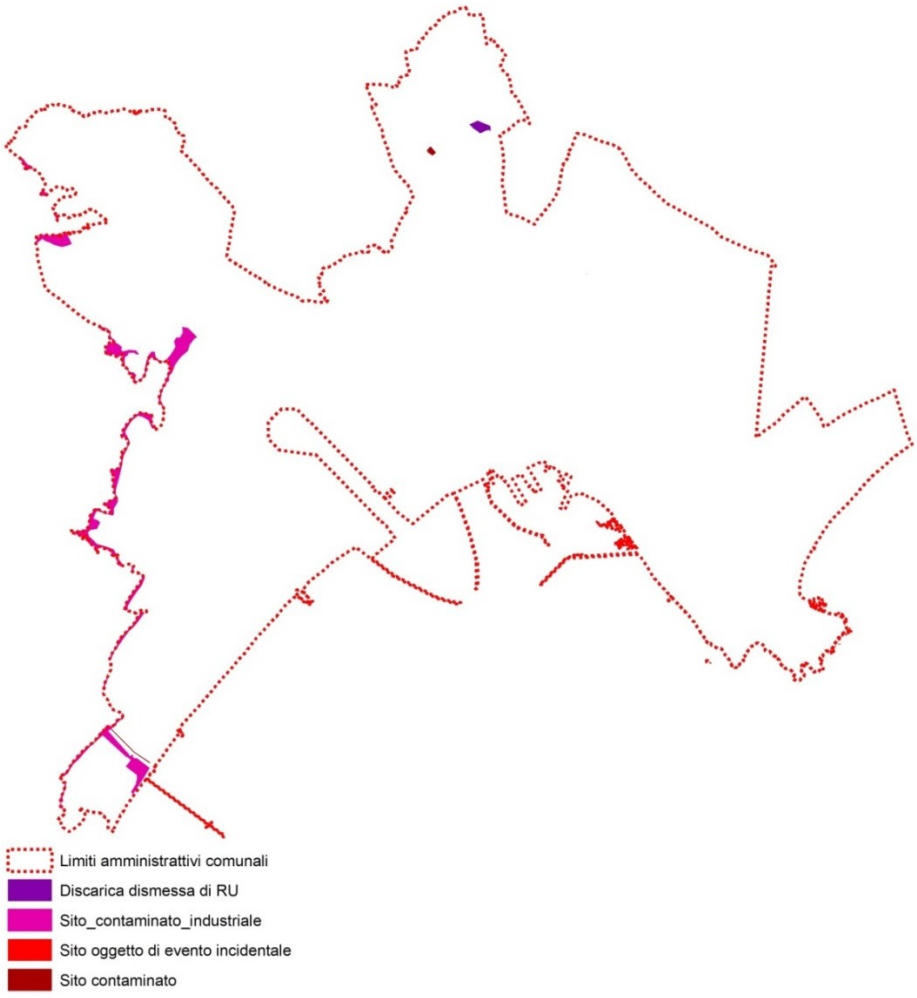
## Contaminazione del suolo

La contaminazione del suolo è un fenomeno di alterazione della composizione chimica naturale del terreno causato dall'attività umana. Questo tipo di inquinamento porta all'alterazione dell'equilibrio chimico-fisico e biologico del suolo.

In questa sessione sono state prese in considerazione una serie di fonti di contaminazione riferibili a precise attività antropiche. Tra i contaminanti del suolo sono riportati nello specifico i siti contaminati da discariche dismesse, siti contaminati da attività industriali, siti oggetto di evento incidentale.

## Siti contaminati

| Tipologia sito contaminato | n. | Superficie [m²] |
|---|---|---|
| Siti contaminati da discariche non controllate | - | Nessun sito rilevato |
| Discarica dismessa | 1 | 43212,96 |
| Siti contaminati da attività industriali | 1 | 795.893,56 |
| Siti contaminati da amianto | 1 | Nessun sito rilevato |
| Siti oggetto di evento incidentale | 1 | 68,87 |
| Siti contaminati | 1 | 24541,88 |




**Fonte:** Elaborazioni DICAAR su base dati Sardegna Ambiente_Documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://portal.sardegnasira.it/web/sardegnaambiente/dati-ambientali-difesa-del-suolo

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths (Punti di forza) | Weaknesses (Punti di debolezza) |
| ▪ Elevata presenza di superficie destinata a verde urbano.<br>▪ Presenza di aree estrattive parzialmente rinaturalizzate. | ▪ Presenza di aree estrattive dismesse.<br>▪ Presenza di una discarica dismessa.<br>▪ Presenza di siti contaminati. |
| Opportunities (Opportunità) | Threats (Rischi) |
| | ▪ Presenza di aree con pericolosità idraulica molto elevata comprese all'interno del centro urbano di Cagliari e di Pirri.<br>▪ Presenza di aree con pericolosità idraulica molto elevata lungo il litorale del Poetto.<br>▪ Presenza aree a pericolosità di frana molto elevata comprese all'interno del centro urbanno.<br>▪ Limitata presenza di aree agricole.<br>▪ Limitata presenza di boschi e aree seminaturali.<br>▪ Presenza di spiagge interessate da fenomeni di erosione costiera.<br>▪ Presenza di versanti costieri contraddistinti da tratti franosi ad alta criticità. |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_06<br>Conservare la biodiversità, tutelare le aree agricole e seminaturali, ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici.<br><br>ObSA_07<br>Promuovere il benessere e la salute umana correlati alla riqualificazione e ripristino delle aree interessate da attività estrattive dismesse e da contaminazioni.<br><br>ObSA_08<br>Ridurre l'esposizione al rischio frane e alluvioni e garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità idrogeologica molto elevata.<br><br>ObSA_09<br>Tutelare l'ecosistema costiero, prevenire i processi erosivi e ridurre l'esposizione al rischio di pubblica incolumità nelle coste. | Criterio 1 – Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.<br><br>Criterio 2 – Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.<br><br>Criterio 3 – Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti.<br><br>Criterio 4 – Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi.<br><br>Criterio 5 – Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche.<br><br>Criterio 7 – Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale. |

### 4.2.5. La Componente Flora fauna e biodiversità

| Scheda n.5: Flora fauna e biodiversità |
|---|
| Circa il 52% del territorio comunale è interessato dalla presenza di aree sottoposte a tutela. Nella fattispecie si tratta dell'area protetta regionale (Parco naturale regionale "Molentargius-Saline") e dei sei siti appartenenti alla Rete Natura 2000 quattro ZSC: ITB040022 - Stagno di Molentargius e territori limitrofi, ITB042242 - Torre del Poetto, ITB042243 - Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera, ITB040023 - Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla, e due ZPS: ITB044002 - Saline di Molentargius, ITB044003 - Stagno di Cagliari. |

**Aree sottoposte a tutela**

| | |
|---|---|
| Aree protette nazionali [n/Km²] | Il territorio di Cagliari non risulta interessato da aree protette nazionali ai sensi della L. n.394 del 6/12/1991. |

Aree protette regionali [n/Km²]

| Codice | Denominazione | Organismo di gestione | Provvedimento istitutivo | Superficie a terra [ha] | Superficie a mare[ha] |
|---|---|---|---|---|---|
| EUAP0833 | Parco naturale regionale "Molentargius-Saline" | Consorzio tra Provincia e Comuni di Cagliari, Quartu S. Elena, Quartucciu e Selargius | L.R. n.5 del 26/02/1999 | 1.578,97 | 0 |

**Fonte:** Elenco ufficiale delle aree naturali protette (versione attualmente in vigore: 6° aggiornamento, approvato con Delibera della Conferenza Stato MATTM 27.04.2010 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31.05.2010)
**Anno:** 2010

| | |
|---|---|
| Aree SIC [n/Km²] | Il territorio di Cagliari non risulta attualmente interessato da SIC ai sensi della a Direttiva 92/43/CEE "Habitat". I quattro SIC sono stati designati quali ZSC con Decreto Ministeriale del 7 aprile 2017. |

Aree ZSC [n/Km²]

| Codice | Denominazione | Superficie |
|---|---|---|
| ITB040022 | Stagno di Molentargius e territori limitrofi | 1279,74 |
| ITB042242 | Torre del Poetto | 9,37 |
| ITB042243 | Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera | 27 |
| ITB040023 | Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla | 5989 |
| Totale | | 7300,37 |

Aree ZPS [n/Km2]

| Codice | Denominazione | Superficie |
|---|---|---|
| ITB044002 | Saline di Molentargius | 1307 |
| ITB044003 | Stagno di Cagliari | 3756 |
| Totale | | 5063 |

| Codice | Denominazione | Piano di gestione | Designazione | Superficie a terra [ha] | Superficie a mare [ha] |
|---|---|---|---|---|---|
| ITB040022 | Stagno di Molentargius e territori limitrofi | Approvato con Decreto Regionale n. 102 del 26/11/2008, aggiornamento giugno 2022 | DM 07/04/2017 - G.U. 98 del 28-4-2017 | 1279,74 | 0 |

L'ambito di interesse della ZSC è incluso all'interno del perimetro del Parco Naturale Regionale Molentargius Saline, comprende gli stagni di Molentargius e Quartu S. Elena e il sistema delle Saline di Stato, e si estende al di fuori di esso nella parte est, a comprendere il colle di Monte Urpinu che arricchisce questo sito per le sue componenti vegetazionali termomediterranee a ombroclima secco.

Il bacino lacustre e le sue zone limitrofe (Colle Monte Urpinu) si trova inserito in un contesto urbano chiuso: rappresenta pertanto una rarità ambientale nel bacino del Mediterraneo. Esso risulta compreso tra lo sviluppo urbano della città di Cagliari e quello della città di Quartu, comprendendo anche i Comuni di Quartucciu e Selargius. Lo Stagno di Molentargius si compone di due vasche separate: il Bellarosa Minore: in cui viene fatta confluire l'acqua dei diversi canali che raccolgono le acque reflue dei paesi dell'hinterland cagliaritano e il Bellarosa Maggiore: che costituisce un bacino di raccolta delle acque provenienti dal mare attraverso l'idrovora posta lungo la spiaggia del Poetto. Le saline si collocano nel settore sud-occidentale dello Stagno di Quartu.

Il grande bacino del Bellarosa Maggiore è stato utilizzato in passato come vasca di prima evaporazione, nel ciclo di produzione e raccolta del sale. Lo stagno è diventato così un bacino idrico perenne, grazie alla costante manutenzione dei canali di collegamento con il mare, che assicurano il ricambio idrico. In seguito alla tracimazione dei canali di regimazione delle acque reflue le Saline di Stato hanno cessato la loro attività nel 1984.

Il Sito ospita l'unica popolazione della Sardegna di Halopeplis amplexicaulis, oltre a ad altre specie di elevato interesse conservazionistico come Halocnemum strobilaceum, Cynomorium coccineum, Salicornia emerici, Salicornia patula e Salicornia dolichostachya. Sono interessanti le formazioni vegetazionali legate all'ecosistema salmastro dove si ritrovano le formazioni alofile di piante perenni camefitiche succulente che delimitano le zone afitoiche del deserto del sale. I settori sommersi dello stagno ospita invece la vegetazione a Ruppia.

Dal Piano di gestione, aggiornato a giugno 2022, si evince che il Sito ha una superficie totale di 1279,74 ha; contiene 10 tipi di habitat che occupano una superficie di 607,57 ha di questi, 3 sono prioritari e occupano una superficie di 547,13 ha. Si segnalano gli habitat prioritari:1150* (Lagune costiere), 1510* (Steppe salate mediterranee (Limonietalia), 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea). In merito alla valutazione degli habitat, il Formulario Standard riporta quanto sintetizzato nella tabella seguente.

Valutazione del sito
Rappresentatività: A = eccellente; B = buona; C = significativa; D = non significativa
Superficie relativa (con riferimento al totale nazionale): A: 100% ≥ p >15%; B: 15% ≥ p > 2%; C: 2%≥ p > 0%
Grado di conservazione: A = eccellente; B = buona; C = media o limitata
Valutazione Globale: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore non significativo

| Habitat | Copertura [ha] | Rappresentatività | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|---|---|---|---|---|---|
| 1150* | 516,51 | B | C | B | B |
| 1310 | 1,45 | A | C | A | B |
| 1410 | 24,07 | B | C | B | B |
| 1420 | 23,60 | A | C | A | A |
| 1510* | 28,82 | B | C | B | B |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2230* | 1,42 | B | B | B | B |
| 3150 | 0,77 | C | C | C | C |
| 5330 | 8,58 | C | C | C | C |
| 6220* | 1,80 | C | C | C | C |
| 9540 | 0,55 | D | C | B | B |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A298 | *Acrocephalusarundinaceus* | |
| A293 | *Acrocephalusmelanopogon* | X |
| A295 | *Acrocephalus schoenobaenus* | |
| A297 | *Acrocephalusscirpaceus* | |
| A168 | *Actitis hypoleucos* | |
| A247 | *Alauda arvensis* | |
| A229 | *Alcedo atthis* | X |
| A111 | *Alectoris barbara* | X |
| A054 | *Anas acuta* | |
| A056 | *Anas clypeata* | |
| A052 | *Anas crecca* | |
| A050 | *Anas penelope* | |
| A053 | *Anas platyrhynchos* | |
| A055 | *Anas querquedula* | |
| A051 | *Anas strepera* | |
| A043 | *Anser anser* | |
| A257 | *Anthus pratensis* | |
| A259 | *Anthus spinoletta* | |
| A226 | *Apus apus* | |
| A227 | *Apus pallidus* | |
| A027 | *Ardea alba* | X |
| A028 | *Ardea cinerea* | |
| A029 | *Ardea purpurea* | X |
| A024 | *Ardeola ralloides* | X |
| A222 | *Asio flammeus* | X |
| A059 | *Aythya ferina* | |
| A061 | *Aythya fuligula* | |
| A060 | *Aythya nyroca* | X |
| A021 | *Botaurus stellaris* | X |
| A025 | *Bubulcus ibis* | |
| A113 | *Burhinus oedicnemus* | X |
| A243 | *Calandrella brachydactyla* | X |
| A087 | *Buteo buteo* | |
| A144 | *Calidris alba* | |
| A149 | *Calidris alpina* | |
| A143 | *Calidris canutus* | |
| A147 | *Calidris ferruginea* | |
| A145 | *Calidris minuta* | |
| A146 | *Calidris temminckii* | |
| A365 | *Carduelis spinus* | |
| A138 | *Charadrius alexandrinus* | X |
| A136 | *Charadrius dubius* | |
| A137 | *Charadrius hiaticula* | |
| A196 | *Chlidonias hybridus* | X |
| A197 | *Chlidonias niger* | X |
| A081 | *Circus aeruginosus* | X |
| A212 | *Cuculus canorus* | |
| A253 | *Delichon urbicum* | |
| A026 | *Egretta garzetta* | X |
| A381 | *Emberiza schoeniclus* | |
| A269 | *Erithacus rubecula* | |
| A103 | *Falco peregrinus* | X |
| A322 | *Ficedula hypoleuca* | |
| A125 | *Fulica atra* | |
| A153 | *Gallinago gallinago* | |
| A123 | *Gallinula chloropus* | |
| A189 | *Gelochelidon nilotica* | X |
| A130 | *Haematopusostralegus* | |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A131 | *Himantopushimantopus* | X |
| A252 | *Hirundo daurica* | |
| A251 | *Hirundo rustica* | |
| A022 | *Ixobrychus minutus* | X |
| A233 | *Jynx torquilla* | |
| A341 | *Lanius senator* | |
| A181 | *Larus audouinii* | X |
| A180 | *Larus genei* | X |
| A183 | *Larus fuscus* | |
| A604 | *Larus michahellis* | |
| A179 | *Larus ridibundus* | |
| A156 | *Limosa limosa* | |
| A292 | *Locustella luscinioides* | |
| A271 | *Luscinia megarhynchos* | |
| A272 | *Luscinia svecica* | X |
| A152 | *Lymnocryptesminimus* | |
| A230 | *Merops apiaster* | |
| A262 | *Motacilla alba* | |
| A261 | *Motacilla cinerea* | |
| A260 | *Motacilla flava* | |
| A319 | *Muscicapa striata* | |
| A160 | *Numenius arquata* | |
| A158 | *Numenius phaeopus* | |
| A023 | *Nycticoraxnycticorax* | X |
| A277 | *Oenanthe oenanthe* | |
| A094 | *Pandion haliaetus* | X |
| A391 | *Phalacrocorax carbosinensis* | |
| A151 | *Philomachus pugnax* | X |
| A663 | *Phoenicopterusroseus* | X |
| A273 | *Phoenicurusochruros* | |
| A274 | *Phoenicurus phoenicurus* | |
| A315 | *Phylloscopuscollybita* | |
| A316 | *Phylloscopustrochilus* | |
| A034 | *Platalea leucorodia* | X |
| A032 | *Plegadis falcinellus* | X |
| A141 | *Pluvialis squatarola* | |
| A005 | *Podiceps cristatus* | |
| A008 | *Podiceps nigricollis* | |
| A124 | *Porphyrio porphyrio* | X |
| A266 | *Prunella modularis* | |
| A118 | *Rallus aquaticus* | |
| A132 | *Recurvirostraavosetta* | X |
| A318 | *Regulus ignicapillus* | |
| A317 | *Regulus regulus* | |
| A336 | *Remiz pendulinus* | |
| A249 | *Riparia riparia* | |
| A275 | *Saxicola rubetra* | |
| A276 | *Saxicola torquatus* | |
| A195 | *Sterna albifrons* | X |
| A193 | *Sterna hirundo* | X |
| A191 | *Sterna sandvicensis* | X |
| A351 | *Sturnus vulgaris* | |
| A311 | *Sylvia atricapilla* | |
| A310 | *Sylvia borin* | |
| A647 | *Sylvia cantillansmoltonii* | |
| A303 | *Sylvia conspicillata* | |
| A305 | *Sylvia melanocephala* | |
| A301 | *Sylvia sarda* | X |
| A302 | *Sylvia undata* | X |
| A004 | *Tachybaptusruficollis* | |
| A228 | *Tachymarptis melba* | |
| A048 | *Tadorna tadorna* | |
| A161 | *Tringa erythropus* | |
| A166 | *Tringa glareola* | X |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A164 | *Tringa nebularia* | |
| A165 | *Tringa ochropus* | |
| A163 | *Tringa stagnatilis* | |
| A162 | *Tringa totanus* | |
| A283 | *Turdus merula* | |
| A285 | *Turdus philomelos* | |
| A232 | *Upupa epops* | |
| A142 | *Vanellus vanellus* | |

| Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 1152 | *Aphanius fasciatus* | |

| Piante elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 1715 | *Linaria flava subsp. sardoa* | |
| 1395 | *Petalophyllum ralfsii* | |

| Rettili elencati nell'allegato II Direttiva 43/92/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 1220 | *Emys orbicularis* | |
| 1219 | *Testudo graeca* | |
| 1217 | *Testudo hermanni* | |

## Altre specie importanti di flora e fauna

Oltre alle specie vegetali e animali elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE e di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE, il Formulario Standard riporta un elenco di altre specie ritenute importanti nell'ambito della conservazione della natura e della tutela della biodiversità.

| Anfibi e rettili | |
|---|---|
| 1201 | *Bufo viridis* |
| 2437 | *Chalcides chalcides* |
| 1274 | *Chalcides ocellatus* |
| 5668 | *Hemorrhois hippocrepis* |
| 5670 | *Hierophis viridiflavus* |
| 1204 | *Hyla sarda* |
| 2467 | *Natrix maura* |
| 1250 | *Podarcis sicula* |
| 1246 | *Podarcis tiliguerta* |

| Mammiferi | |
|---|---|
| 1309 | *Pipistrellus pipistrellus* |
| 2016 | *Pipistrellus kuhlii* |

| Uccelli | |
|---|---|
| A218 | *Athene noctua* |
| A366 | *Carduelis cannabina* |
| A364 | *Carduelis carduelis* |
| A288 | *Cettia cetti* |
| A363 | *Chloris chloris* |
| A350 | *Corvus corax* |
| A383 | *Emberiza calandra* |
| A096 | *Falco tinnunculus* |
| A355 | *Passer hispaniolensis* |
| A356 | *Passer montanus* |
| A361 | *Serinus serinus* |
| A209 | *Streptopelia decaocto* |
| A352 | *Sturnus unicolor* |
| A213 | *Tyto alba* |

| Piante |
|---|
| *Adonis cupaniana* |
| *Atriplex rosea* |
| *Centaurium pulchellum subsp puchellum* |

| |
|---|
| *Cynomorium coccineum ssp. coccineum* |
| *Cynosurus cristatus* |
| *Erodium salzmanii* |
| *Halocnemum strobilaceum* |
| *Halopeplis amplexicaulis* |
| *Helichrysum microphyllum subsp. tyrrhenicum* |
| *Limonium avei* |
| *Limonium retirameum* |
| *Lotus cytisoides subsp. conradiae* |
| *Marrubium alysson* |
| *Parapholis marginata* |
| *Phleum arenarium subsp. caesium* |
| *Polygonum scoparium* |
| *Ranunculus sceleratus* |
| *Salicornia emerici* |
| *Salicornia patula* |
| *Salsola vermiculata* |
| *Urginea fugax* |
| *Zannichellia palustris subsp. palustris* |

Dall'analisi comparata delle liste riportate nelle sezioni 3.2 e 3.3 del Formulario standard (versione aggiornata a gennaio 2017) e le liste riportate nel Piano di Gestione ottenute dall'aggiornamento delle sezioni 3.2 e 3.3 del Formulario standard (versione aggiornata a giugno 2022) in base alle nuove conoscenze acquisite e ricavabili da dati pubblicati e inediti, studi commissionati dal Parco e attività di studio e ricerca svolte dagli esperti nell'ambito della redazione del presente Piano di Gestione o di altre attività svolte nel sito di Molentargius sono emersi alcuni aggiornamenti riguardanti i seguenti punti:

- Traslocazione di tutte le specie di cui all'articolo 4, par. 2 della Direttiva 2009/147/CE (da intendersi come "specie migratrici non menzionate nell'Allegato I che ritornano regolarmente") dalla sezione 3.3 dove erano state erroneamente collocate alla sezione 3.2.
- Aggiornamento delle informazioni quantitative di tutte le specie di uccelli, sulla base dei dati dei monitoraggi effettuati dal Parco fra gennaio 2013 e dicembre 2018;
- Aggiornamento, sulla base dei dati disponibili, delle valutazioni relative a Popolazione, Conservazione, Isolamento e (valutazione) Globale;
- Introduzione di aggiornamenti tassonomici e nomenclaturali, nei limiti consentiti dalla Lista ufficiale dei codici Natura 2000 degli uccelli europei, per l'adeguamento con la HBW-BirdLife Checklist (HBW & BirdLife International, 2017, Handbook of the birds of the world and BirdLife International digital checklist of the birds of the world. Ver. 2. http://datazone.birdlife.org/species/taxonomy). In particolare gli aggiornamenti riguardano i seguenti taxa:
    - *Ardea alba* (codice A027) invece di Egretta alba (codice invariato);
    - *Larus michahellis* (codice A604) invece di *L. cachinnans* (A459);
    - *Phoenicopterus roseus* (A663) invece di *P. ruber* (A035);
    - In considerazione dello splittamento di *Sylvia cantillans* nei due taxa *S. cantillans* (ex S. c. cantillans) e S. subalpina (ex S. c. moltonii), taxon quest'ultimo non compreso nella lista dei codici Natura 2000, il taxon *Sylvia cantillans* (A304) viene sostituito dal taxon sottospecifico *S. cantillans moltonii* (A647), l'unico di cui risultino attualmente riscontri oggettivi;
    - *Chlidonias hybrida* invece di *C. hybridus*;
    - *Delichon urbicum* invece di *D. urbica*.
- Inserimento di *Calandrella brachydactyla* (codice A243) in quanto regolarmente osservata durante le migrazioni pre- e post-riproduttiva.
- Esclusione dal Formulario Standard di:
    - *Sylvia undata* (popolazione nidificante) in quanto non esistono dati, anche pregressi, di nidificazione della specie all'interno della ZSC;
    - *Remiz pendulinus* in quanto la specie non viene avvistata nell'area, né nell'intera Sardegna, da circa un decennio. Il Pendolino, segnalato in

Sardegna per la prima volta, proprio a Molentargius, all'inizio degli anni '80, vi ha svernato regolarmente fino a circa il 2010; la sua attuale assenza dalla Sardegna è probabilmente da correlare al marcato declino recentemente manifestato in gran parte del suo areale riproduttivo.

- Aggiornamento della sezione 3.3 del Formulario Standard tenendo conto degli aggiornamenti della lista rossa nazionale e degli elenchi allegati alle convenzioni internazionali e direttive comunitarie.

Per quanto riguarda gli habitat e le piante, dalle attività di campo è emersa anche l'assenza dell'habitat 2110* in corrispondenza del quale è stato riconosciuto l'habitat 2230 Dune con prati dei Malcolmietalia.

Le attività di campagna hanno consentito di ridefinire una mappatura degli habitat nella quale si rileva un incremento di superficie di circa l'8% complessivo (il Formulario riporta un'estensione di 562,38 ettari a fronte di 607,57 ettari da aggiornamento eseguito su foto aerea e mappatura in campo).

Non è stato rilevato l'habitat 1430 (Praterie e fruticeti alonitrofii - *Pegano-Salsoletea*) e pertanto non ne viene confermata la presenza.

Gli areali esclusivi del 1310 sono identificati lungo gli argini delle saline e qui è presente *l'Halopeplis amplexicaulis*, esclusivo in Sardegna nel Sito di Molentargius.

Sono presenti 10 entità esclusive di notevole importanza fitogeografica, che, in Italia, vegetano solamente in Sardegna: 6 endemiche (*Helichrysum microphyllum subsp. tyrrhenicum*, *Limonium retirameum*, *Linaria flava subsp. flava*, *Lotus cytisoides subsp. conradiae*, *Polygonum scoparium* e *Ornithogalum corsicum*, quest'ultima non ritrovata) e 4 ad areale mediterraneo (*Erodium salzmanii*, *Salsola vermiculata*, *Satureja thymbra* e *Tamarix ampeana subsp.* queste ultime due non ritrovate).

Relativamente ai dati dell'ultimo censimento dell'erpetofauna risultano non più rilevate le specie *Bufo viridis* (*Bufo balearicus*), *Podarcis tiliguerta* e *Testudo hermanni*. I monitoraggi sono sempre stati realizzati all'interno del perimetro del solo Parco Naturale Regionale Molentargius – Saline i cui confini sono differenti rispetto a quelli delle Rete Natura 2000, che quindi esclude in particolare l'area del Monte Urpinu. Sarebbero da svolgersi indagini più accurate che includessero nel complesso tutte le aree di tutela (ZSC, ZPS e Parco). Si elimina dal Formulario Standard la specie *Testudo hermanni* non più osservata da molti anni. Non si esclude, invece, che le altre specie non rilevate possano essere presenti anche se con popolazioni esigue.

La componente faunistica rappresentata dai chirotteri è il risultato di indagini preliminari svolte recentemente attraverso l'utilizzo di bat-detector, che ha reso possibile l'identificazione certa delle sole specie *Pipistrellus pipistrellus* e *P. kuhlii*, mentre per alcuni segnali di ecolocalizzazione non è stato possibile pervenire a una determinazione specifica delle specie.

Fonte: Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZSC "Stagno di Molentargius e territori limitrofi" (versione aggiornata a giugno 2022)

Minaccia delle specie animali e vegetali

Dal quadro descrittivo emergono alcuni fattori di pressione che incidono sulla conservazione del sito ed in particolare sulla conservazione degli habitat e di habitat di specie.

Si rimanda alla ZPS ITB044002 - Saline di Molentargius la valutazione delle pressioni e impatti sulle specie ornitiche, anche per quanto attiene le aree ricomprese nella sola ZSC e non nella ZPS, in relazione alla similitudine di ambienti caratterizzanti per parti esterne negli specchi d'acqua. Per l'area di Monte Urpinu non si rilevano particolari pressioni per cui sia necessario intraprendere azioni specifiche.

Di seguito si riportano i fattori di pressione e gli effetti di impatti su habtat e specie individuati dal PdG della ZPS – aggiornamento giugno 2022.

| Habitat | Codice di impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| Tutti gli habitat | CBh01 | Scarsa conoscenza degli habitat di altre specie floristiche | | | Degrado dell'habitat |
| 1150* | CBh02 | Diffusione di specie aliene (fauna) | | | Perdita di rappresentatività |
| 1150*; 1310; 1410; 1420 | CBh3 | | Diffusione di specie aliene | Frammentazione dell'habitat | |
| 1150* | CABh01a | Consumi elettrici per il mantenimento dei livelli idrici | | | Riduzione dell'habitat di specie |
| 1150* | CABh01b | | Abbandono della gestione di corpi idrici | | Riduzione dell'habitat di specie |
| 5330; 6220*; 9540 | CABh01c | | Fenomeni di dissesto geomorfologico | | Riduzione dell'habitat |
| 1150* | CABh02 | | Modifica delle funzioni idrografiche in generale | | Trasformazione dell'habitat |
| 1150*; 3150 | CABh03a | | Interramento | | Perdita di habitat |
| 1150*; 1410; 1420; 1510* | CABh03b | Degrado degli argini | | | Perdita di habitat |
| 1150* | CABh04a | | Variazione dei parametri delle acque | | Alterazione degli habitat |
| 1150* | CABh04b | Presenza di scarichi antropici | | | Alterazione degli habitat |
| 1152 | CABs01 | | Abbandono della gestione di corpi idrici | | Riduzione dell'habitat di specie |
| | CABs02 | | Variazione dei parametri delle acque | | Alterazione degli habitat di specie |
| 5330; 6220*; (HAP074) ; 9540* | CAFh01 | Gestione silvocolturale | | | Degrado dell'habitat |
| 5330; 6220*; (HAP074) ; 9540* | CAFh02 | | Incendi | | Perdita di habitat |
| 1220 | CAFs01 | | Incendi | | Perdita di habitat e specie |
| 1150*; 1310; 1410; 1420; 1510* | CUPh01a | | Realizzazione di nuove attività economiche e produttive in zona HG (PUC Cagliari) | | Riduzione dell'habitat |
| 1410; 1420; 1510* | CUPh01b | | Previsioni urbanistiche nella zona di Madau su Cramu zona AR (PUC Cagliari) | | Riduzione dell'habitat |
| 6220* | CUPh02 | | Trasformazioni urbane nella | Perdita di habitat | |

| Habitat | Codice di impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| | | | zona H2I (PUC Quartu Sant'Elena) | | |
| 1410; 1420; 2230 | CUPh03 | Ingressi illeciti nelle aree sottoposte a divieto | | Frammentazione dell'habitat | CUPh03 |
| 1152 | CUPs01 | | Realizzazione di nuove attività economiche e produttive in zona HG (PUC Cagliari) | Riduzione dell'habitat di specie | |
| | | | Previsioni urbanistiche nella zona di Madau su Cramu zona AR (PUC Cagliari) | | |
| 1220 | CUPs02 | Ingressi illeciti nelle aree sottoposte a divieto | | | Declino della popolazione a livello locale |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| 1152; 1220; tutte le specie allegato II e aggiornamento | CBs01a | Carenza di informazioni scientifiche sulle specie comunitarie | | Declino della popolazione a livello locale | |
| 1152; 1219;1220 | CBs01b | Predazione da parte di specie opportuniste | | Declino della popolazione a livello locale | |
| 1152; 1219;1220 | CBs02 | Presenza di specie aliene | | Perdita di individui | |
| 1219;1220 | CBs03 | Presenza di animali da compagnia liberi e vaganti | | Disturbo della specie | |
| 1150*; 1410; 1420; 1510* | CPh01 | Perdita della trama organizzativa degli specchi d'acqua | | | Perdita di habitat |

Le criticità riportate sono ascrivibili alle caratterizzazioni: biotica, abiotica, agro-forestale, socio-economica, urbanistica e programmatica e paesaggistica. Di seguito si riportano, per ciascuna caratterizzazione, le maggiori criticità emerse, che incidono sulla conservazione del sito ed in particolare sulla conservazione degli habitat e di habitat di specie.

Dal quadro descrittivo della componente biotica emerge una pressione sulle aree marginali del Parco dovuta a comportamenti inadeguati, la presenza di specie faunistiche aliene che influiscono sulla rappresentatività di habitat come quello delle lagune costiere e la scarsa conoscenza di alcuni habitat e di specie floristiche non contenute nell'Allegato II che rivestano un interesse generale per i caratteri naturalistici del sito.

I fattori di pressione emersi dall'analisi della caratterizzazione abiotica, con particolare riferimento ai corpi idrici e agli specchi d'acqua, hanno specifiche ricadute sulle specie ornitiche, la cui valutazione è rimandata alla ZPS - ITB044002 Saline di Molentargius.

I fattori di pressione e valutazione del ruolo funzionale della componente agro-forestale, considerata l'assenza di interazione tra attività agricole vere e proprie ed habitat in quanto

assenti all'interno del perimetro della ZSC, sono riconducibili al rischio di incendi e alla non sempre adeguata gestione del verde urbano, in particolare delle componenti arboree, per le quali manca un piano di monitoraggio e di valutazione della stabilità e delle eventuali patologie che possono portare alla morte di individui.

L'analisi emergente dalla componente economica e sociale non rileva particolari fattori di pressione ad essa connessi e quindi non vengono rilevati fattori di impatto su habitat e sulle specie.

Il quadro descrittivo della caratterizzazione urbanistica evidenzia in prima istanza una sovrapposizione di strumenti e limiti, non sempre coincidenti, di tutela che non consentono di indirizzare adeguatamente l'azione di gestione per una efficacia complessiva.

Le criticità individuabili nella componente paesaggio sono ascrivibili alla perdita della trama della struttura organizzativa degli specchi d'acqua, con la cancellazione degli argini di separazione delle vasche; l'abbandono di parte del patrimonio storico - architettonico e di archeologia industriale; l'assenza di una coerenza nel progetto delle aree verdi, trattate più come spazi urbani che non come aree ai margini di uno spazio di naturalità. L'assenza di un progetto strutturato delle aree di margine. Nella Piana di Is Arenas emergono la perdita del mosaico rurale e il degrado della trama insediativa storica. Non si evidenziano comunque pressioni e impatti sugli habitat di Specie.

Fonte: Fonte: Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZSC "Stagno di Molentargius e territori limitrofi" (versione aggiornata a giugno 2022)

## Misure di gestione per la tutela di flora fauna e habitat

### Descrizione degli interventi previsti nei piani di gestione delle aree sottoposte a tutela (es. Piano gestione SIC o Piano dei Parchi)

La finalità con la quale vengono individuati i siti di interesse comunitario, coerentemente con quanto previsto dell'art. 6 della Direttiva habitat e dall'art. 4 del DPR 120/2003 di recepimento, è quella di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del SIC/ZPS, mettendo in atto strategie di tutela e di gestione che la consentano, pur in presenza di attività umane. Al raggiungimento dell'obiettivo principale concorrono gli obiettivi generali, correlati agli habitat di interesse comunitario rilevati nel sito.

A seguito dello studio generale, dell'analisi dei fattori di pressione e dei relativi effetti di impatto, viene individuato l'obiettivo generale e la strategia gestionale per la ZSC, definito il quadro degli obiettivi specifici e, in base agli obiettivi individuati, vengono descritte le specifiche azioni da intraprendere per il conseguimento degli obiettivi stessi.

Di seguito si riportano gli obiettivi e le azioni finalizzate a minimizzare le principali minacce e criticità presenti nel sito e per il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario presenti nel sito.

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CABh01a, CABh01b, CABh01c; CUPh01a; CUPh01b | 1420; 1150*; 1310; 1410; 1510*; 5330; 9540* | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere di tutti gli ambienti d'acqua (dolci e salati), soggetti a pressioni antropiche e modifiche per una gestione non costante dei corpi idrici, necessario a | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | ristabilire gli equilibri fisico-chimico- biologici del sistema delle acque dolci, alla base dei processi naturali (Bellarosa Minore, Perdalonga-Sa Gora, ESF) e delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1310 Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose, minimizzare gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1410 Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Mantenere lo stato di conservazione dell'habitat 1420 Praterie e fruticetimediterranee e termoatlantici (Sarcocornetea fruticosi), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi. | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1510* Steppe salate mediterranee (Limonietalia), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Riprostinare l'habitat 3150 Laghi eutrofici naturali con | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition, gestendo gli equilibri dell'ecosistema filtro. | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Ripristinare lo stato dell'habitat 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, limitando le trasformazioni antropiche, il consumo di suolo e gli interventi impropri nell'area localizzata della Piana di Is Arenas. | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici, migliorando la fruizione del Parco di Monte Urpinu, sensibilizzando sul valore ecologico dell'area, prevenendo l'insorgere di incendi | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Rispristinare la popolazione e lo stato di conservazione della specie 1220 *Emys orbicularis*, riducendo la fruizione incontrollata, gli accessi illeci, promuovendo la conoscenza della specie e i rischi di declino | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare la popolazione e lo stato di conservazione della specie 1152 *Aphanius fasciatus*, riducendo la fruizione incontrollata, gli accessi illeciti promuovendo la conoscenza della specie e i rischi di declino. | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| CABh02 | 1150* | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere di tutti gli ambienti d'acqua (dolci e salati), soggetti a pressioni antropiche e modifiche per una gestione non costante dei corpi idrici, necessario a ristabilire gli equilibri fisico-chimico- biologici del sistema delle acque dolci, alla base dei processi naturali (Bellarosa Minore, Perdalonga-Sa Gora, ESF) e delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi di miglioramento degli habitat finalizzati al ripristino delle condizioni favorevoli alla presenza della batraco-erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Studi e rilevazione della vegetazione finalizzati alla costruzione di una nuova "Carta della Vegetazione" |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| CABh03a; CABh03b; CAFh02; CUPh02; CPh01 | 1420; 1510*; 1410; 1510*; 2210*; 5330; 9540* | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere di tutti gli ambienti d'acqua (dolci e salati), soggetti a pressioni antropiche e modifiche per una gestione non costante dei corpi idrici, necessario a ristabilire gli equilibri fisico-chimico- biologici del sistema delle acque dolci, alla base dei processi naturali (Bellarosa Minore, Perdalonga-Sa Gora, ESF) e delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale...) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1410 Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | colposi | e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | | Mantenere lo stato di conservazione dell'habitat 1420 Praterie e fruticeti mediterranei e termoatlantici (Sarcocornetea fruticosi), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1510* Steppe salate mediterranee (Limonietalia), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | | Migliorare l'habitat 2110* Dune | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | mobili embrionali, limitando gli accessi entro le aree di margine e bordo lungo la strada litoranea | acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | | Ripristinare l'habitat 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, gestendo gli equilibri dell'ecosistema filtro | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, migliorando la fruizione del Parco di Monte Urpinu e sensibilizzando sul valore ecologico dell'area | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | | Ripristinare lo stato dell'habitat 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, limitando le trasformazioni antropiche, il consumo di suolo e gli interventi impropri nell'area localizzata della Piana di Is Arenas. | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici, migliorando la fruizione del Parco di Monte Urpinu, sensibilizzando sul valore ecologico dell'area, prevenendo l'insorgere di incendi | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| CABh03a; CABh03b; CAFh02; CUPh02; CPh01 | 6220* | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere di tutti gli ambienti d'acqua (dolci e salati), soggetti a pressioni antropiche e modifiche per una gestione non costante dei | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | corpi idrici, necessario a ristabilire gli equilibri fisico-chimico- biologici del sistema delle acque dolci, alla base dei processi naturali (Bellarosa Minore, Perdalonga-Sa Gora, ESF) e delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1410 Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Mantenere lo stato di conservazione dell'habitat 1420 Praterie e fruticeti mediterranei e termoatlantici (*Sarcocornetea fruticosi*), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi. | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1510* Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare l'habitat 2110* Dune mobili embrionali, limitando gli accessi entro le aree di margine e bordo lungo la strada litoranea | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Ripristinare l'habitat 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, gestendo gli equilibri dell'ecosistema filtro. | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, migliorando la fruizione del Parco di Monte Urpinu e sensibilizzando sul valore ecologico dell'area | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Ripristinare lo stato dell'habitat 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | limitando le trasformazioni antropiche, il consumo di suolo e gli interventi impropri nell'area localizzata della Piana di Is Arenas | 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici, migliorando la fruizione del Parco di Monte Urpinu, sensibilizzando sul valore ecologico dell'area, prevenendo l'insorgere di incendi | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| 1150* | CABh4a; CABh04b | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere di tutti gli ambienti d'acqua (dolci e salati), soggetti a pressioni antropiche e modifiche per una gestione non costante dei corpi idrici, necessario a ristabilire gli equilibri fisico-chimico- biologici del sistema delle acque dolci, alla base dei processi naturali (Bellarosa Minore, Perdalonga-Sa Gora, ESF) e delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | | | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema filtro e Perdalonga-Sa Gora) e della rete dei canali |
| | | | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| CBh01, CAFh01 | 5330; 9540* | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, migliorando la fruizione del | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | Parco di Monte Urpinu e sensibilizzando sul valore ecologico dell'area | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | Ripristinare lo stato dell'habitat 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, limitando le trasformazioni antropiche, il consumo di suolo e gli interventi impropri nell'area localizzata della Piana di Is Arenas | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici, migliorando la fruizione del Parco di Monte Urpinu, sensibilizzando sul valore ecologico dell'area, prevenendo l'insorgere di incendi | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, migliorando la fruizione del Parco di Monte Urpinu e sensibilizzando sul valore ecologico dell'area | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Ripristinare lo stato dell'habitat 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*, limitando le trasformazioni antropiche, il consumo di suolo e gli interventi impropri nell'area localizzata della Piana di Is Arenas | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici, migliorando la fruizione del Parco di Monte Urpinu, sensibilizzando sul valore ecologico dell'area, prevenendo l'insorgere di incendi | Interventi di riqualificazione ambientale dei microambienti umidi e temporanei e di riconversione delle aree di cava. |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| CBh3, CUPh03 | 1420; 1410; 1510*; 2010* | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1410 Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi per l'eradicazione di specie vegetali aliene e invasive |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Mantenere lo stato di conservazione dell'habitat 1420 Praterie e fruticeti mediterranei e termoatlantici (*Sarcocornetea fruticosi*), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi per l'eradicazione di specie vegetali aliene e invasive |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1510* Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*), minimizzando gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Interventi per l'eradicazione di specie vegetali aliene e invasive |
| | | | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| CBh02 | 1150* | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere di tutti gli ambienti d'acqua (dolci e salati), soggetti a pressioni antropiche e modifiche per una gestione non costante dei corpi idrici, necessario a ristabilire gli equilibri fisico-chimico- biologici del sistema delle acque dolci, alla base dei processi naturali (Bellarosa Minore, Perdalonga-Sa Gora, ESF) e delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) | Interventi per l'eradicazione e il controllo numerico di specie faunistiche alloctone e invasive (carpa, nutria, gambero della Louisiana, testuggini esotiche…) |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CABhs01; CUPs01; CABs02 | 1152 | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1310 Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose, minimizzare gli effetti di disturbo delle attività, interne ed esterne, al sito che incidono sull'integrità ecologica del sito, riducendo i rischi conseguenti a comportamenti dolosi e/o colposi | Monitoraggio Ittiofauna e Aphanius fasciatus |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| CBs02; CAFs01 | 1220;1152 | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere di tutti gli ambienti d'acqua (dolci e salati), soggetti a pressioni antropiche e modifiche per una gestione non costante dei corpi idrici, necessario a ristabilire gli equilibri fisico-chimico- biologici del sistema delle acque dolci, alla base dei processi naturali (Bellarosa Minore, Perdalonga-Sa Gora, ESF) e delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) | Interventi per l'eradicazione e il controllo numerico di specie faunistiche alloctone e invasive (carpa, nutria, gambero della Louisiana, testuggini esotiche…) |
| | | | Monitoraggio Erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| CUPs0 | 1220 | Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere di tutti gli ambienti d'acqua (dolci e salati), soggetti a pressioni antropiche e modifiche per una gestione non costante dei corpi idrici, necessario a ristabilire gli equilibri fisico-chimico- biologici del sistema delle acque dolci, alla base dei processi naturali (Bellarosa Minore, Perdalonga-Sa Gora, ESF) e delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) | Monitoraggio Erpetofauna di interesse comunitario |
| | | | Monitoraggio delle specie di flora e fauna (Direttiva 43/92/CEE allegati II e inserimento in allegato IV e V) |
| | | | Azioni di educazione ambientale sulle specie floristiche e faunistiche della ZSC |
| | | | Definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | | | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | | | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | | | Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |

**Fonte: Fonte:** Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZSC "Stagno di Molentargius e territori limitrofi" (versione aggiornata a giugno 2022)

| Codice | Denominazione | Piano di gestione | Designazione | Superficie a terra [ha] | Superficie a mare [ha] |
|---|---|---|---|---|---|
| ITB044002 | Saline di Molentargius | Approvato con Decreto Regionale n. 20 del 23/10/2023, aggiornamento giugno 2022 | Deliberazione della G.R della Sardegna n. 9/17 del 07/03/2007; Determinazione del Direttore del Servizio Tutela della Natura della Regione Sardegna n. 1699 del 19/11/2007 | 1311 | 0 |

L'ambito di interesse della ZPS, che comprende la fascia di territorio nota come Is Arenas, che separa gli Stagni Bellarosa Maggiore e Bellarosa Minore dalle vasche di evaporazione delle saline, è parzialmente coincidente con la ZSC ITB040022 "Stagno di Molentargius e territori limitrofi, ed è incluso all'interno del perimetro del Parco Naturale Regionale Molentargius Saline ricomprendendone quasi tutti gli ambiti umidi con l'eccezione del settore orientale delle Saline del Poetto.

L'intera area è descritta come un sistema acquatico derivato da uno stagno di retrospiaggia e utilizzato come vasche evaporanti di una salina parzialmente in disuso, in cui le acque marine vengono immesse mediante un'apposita idrovora. Il bacino lacustre, rappresenta una rarità ambientale nel bacino del Mediterraneo, in quanto inserito in un contesto urbano chiuso dall'abitato della città di Cagliari e dal suo hinterland (Pirri, Monserrato, Quartu S. Elena) e dalla spiaggia del Poetto. La qualità e l'importanza sono dovute alla presenza di formazioni vegetazionali legate all'ecosistema salmastro, dove si ritrovano formazioni alofite alofile di piante perenni camefitiche succulente che delimitano le zone afitoiche del deserto del sale, in particolare *Halopeplis amplexicaulis*, esclusiva del Sito in Sardegna. I settori sommersi dello stagno ospitano invece la vegetazione a Ruppia. Il colle di Monte Urpinu, collocato nella parte nordoccidentale, arricchisce il sito con le sue componenti vegetazionali termo-mediterranee a ombroclima secco. Sono interessanti le formazioni vegetazionali legate all'ecosistema salmastro dove si ritrovano le formazioni.

Dal Piano di gestione aggiornato a ottobre 2023, si evince che il Sito ha una superficie totale di 1311 ha; contiene 7 tipi di habitat che occupano una superficie di 562,32 ha di questi, 2 sono prioritari e occupano una superficie di 418,35 ha. Si segnalano gli habitat prioritari: 1150* (Lagune costiere), 1510* (Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*). In merito alla valutazione degli habitat, il Formulario Standard riporta quanto sintetizzato nella tabella seguente.

Valutazione del sito
Rappresentatività: A = eccellente; B = buona; C = significativa; D = non significativa
Superficie relativa (con riferimento al totale nazionale): A: 100% ≥ p >15%; B: 15% ≥ p > 2%; C: 2%≥ p > 0%
Grado di conservazione: A = eccellente; B = buona; C = media o limitata
Valutazione Globale: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore non significativo

| Habitat | Copertura [ha] | Rappresentatività | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|---|---|---|---|---|---|
| 1150* | 512,51 | B | C | B | B |
| 1310 | 0,044 | D | | | |
| 1410 | 19,26 | B | C | C | B |
| 1420 | 38,36 | A | C | A | A |
| 1430 | 26,14 | C | C | C | C |
| 1510* | 7,20 | B | C | B | B |
| 3150 | 0,49 | C | C | C | C |
| 6220 | 0,99 | C | C | C | C |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A298 | *Acrocephalusarundinaceus* | |
| A293 | *Acrocephalusmelanopogon* | |
| A295 | *Acrocephalus schoenobaenus* | |
| A297 | *Acrocephalusscirpaceus* | |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A168 | *Actitis hypoleucos* | |
| A247 | *Alauda arvensis* | |
| A229 | *Alcedo atthis* | |
| A054 | *Anas acuta* | |
| A056 | *Anas clypeata* | |
| A052 | *Anas crecca* | |
| A050 | *Anas penelope* | |
| A053 | *Anas platyrhynchos* | |
| A055 | *Anas querquedula* | |
| A051 | *Anas strepera* | |
| A043 | *Anser anser* | |
| A257 | *Anthus pratensis* | |
| A259 | *Anthus spinoletta* | |
| A226 | *Apus apus* | |
| A227 | *Apus pallidus* | |
| A027 | *Ardea alba* | |
| A028 | *Ardea cinerea* | |
| A029 | *Ardea purpurea* | |
| A024 | *Ardeola ralloides* | |
| A222 | *Asio flammeus* | |
| A059 | *Aythya ferina* | |
| A061 | *Aythya fuligula* | |
| A060 | *Aythya nyroca* | |
| A021 | *Botaurus stellaris* | |
| A025 | *Bubulcus ibis* | |
| A113 | *Burhinus oedicnemus* | X |
| A087 | *Buteo buteo* | |
| A243 | *Calandrella brachydactyla* | X |
| A144 | *Calidris alba* | |
| A149 | *Calidris alpina* | |
| A143 | *Calidris canutus* | |
| A147 | *Calidris ferruginea* | |
| A145 | *Calidris minuta* | |
| A146 | *Calidris temminckii* | |
| A365 | *Carduelis spinus* | |
| A138 | *Charadrius alexandrinus* | |
| A136 | *Charadrius dubius* | |
| A137 | *Charadrius hiaticula* | |
| A196 | *Chlidonias hybrida* | |
| A197 | *Chlidonias niger* | |
| A081 | *Circus aeruginosus* | |
| A212 | *Cuculus canorus* | |
| A253 | *Delichon urbicum* | |
| A026 | *Egretta garzetta* | |
| A381 | *Emberiza schoeniclus* | |
| A269 | *Erithacus rubecula* | |
| A103 | *Falco peregrinus* | |
| A322 | *Ficedula hypoleuca* | |
| A125 | *Fulica atra* | |
| A153 | *Gallinago gallinago* | |
| A123 | *Gallinula chloropus* | |
| A189 | *Gelochelidon nilotica* | |
| A130 | *Haematopusostralegus* | |
| A131 | *Himantopus himantopus* | |
| A252 | *Hirundo daurica* | |
| A251 | *Hirundo rustica* | |
| A022 | *Ixobrychus minutus* | |
| A233 | *Jynx torquilla* | |
| A341 | *Lanius senator* | |
| A181 | *Larus audouinii* | |
| A180 | *Larus genei* | |
| A183 | *Larus fuscus* | |
| A604 | *Larus michahellis* | |
| A179 | *Larus ridibundus* | |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A156 | *Limosa limosa* | |
| A292 | *Locustella luscinioides* | |
| A271 | *Luscinia megarhynchos* | |
| A272 | *Luscinia svecica* | |
| A152 | *Lymnocryptesminimus* | |
| A230 | *Merops apiaster* | |
| A262 | *Motacilla alba* | |
| A261 | *Motacilla cinerea* | |
| A260 | *Motacilla flava* | |
| A319 | *Muscicapa striata* | |
| A160 | *Numenius arquata* | |
| A158 | *Numenius phaeopus* | |
| A023 | *Nycticoraxnycticorax* | |
| A277 | *Oenanthe oenanthe* | |
| A094 | *Pandion haliaetus* | |
| A391 | *Phalacrocorax carbo sinensis* | |
| A151 | *Philomachus pugnax* | |
| A663 | *Phoenicopterusroseus* | |
| A273 | *Phoenicurusochruros* | |
| A274 | *Phoenicurusphoenicurus* | |
| A315 | *Phylloscopus collybita* | |
| A316 | *Phylloscopustrochilus* | |
| A034 | *Platalea leucorodia* | |
| A032 | *Plegadis falcinellus* | |
| A141 | *Pluvialis squatarola* | |
| A005 | *Podiceps cristatus* | |
| A008 | *Podiceps nigricollis* | |
| A124 | *Porphyrio porphyrio* | |
| A266 | *Prunella modularis* | |
| A118 | *Rallus aquaticus* | |
| A132 | *Recurvirostraavosetta* | |
| A318 | *Regulus ignicapillus* | |
| A317 | *Regulus regulus* | |
| A336 | *Remiz pendulinus* | |
| A249 | *Riparia riparia* | |
| A275 | *Saxicola rubetra* | |
| A276 | *Saxicola torquatus* | |
| A195 | *Sterna albifrons* | |
| A193 | *Sterna hirundo* | |
| A191 | *Sterna sandvicensis* | |
| A351 | *Sturnus vulgaris* | |
| A311 | *Sylvia atricapilla* | |
| A310 | *Sylvia borin* | |
| A647 | *Sylvia cantillansmoltonii* | |
| A303 | *Sylvia conspicillata* | |
| A305 | *Sylvia melanocephala* | |
| A301 | *Sylvia sarda* | |
| A302 | *Sylvia undata* | |
| A004 | *Tachybaptus ruficollis* | |
| A228 | *Tachymarptis melba* | |
| A048 | *Tadorna tadorna* | |
| A161 | *Tringa erythropus* | |
| A166 | *Tringa glareola* | |
| A164 | *Tringa nebularia* | |
| A165 | *Tringa ochropus* | |
| A163 | *Tringa stagnatilis* | |
| A162 | *Tringa totanus* | |
| A283 | *Turdus merula* | |
| A285 | *Turdus philomelos* | |
| A232 | *Upupa epops* | |
| A142 | *Vanellus vanellus* | |

| Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE | | |
|---|---|---|
| 1152 | Aphanius fasciatus | |

| Piante elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE | | |
|---|---|---|
| 1395 | Petalophyllum ralfsii | |
| 1715 | Linaria flava subsp. sardoa | |

| Rettili elencati nell'allegato II Direttiva 43/92/CEE | | |
|---|---|---|
| 1220 | Emys orbicularis | |
| 1217 | Testudo hermanni | |

## Altre specie importanti di flora e fauna

Oltre alle specie vegetali e animali elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE e di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE, il Formulario Standard riporta un elenco di altre specie ritenute importanti nell'ambito della conservazione della natura e della tutela della biodiversità.

| Piante |
|---|
| *Adonis cupaniana* |
| *Atriplex rosea* |
| *Centaurium pulchellum subsp puchellum* |
| *Cynomorium coccineum ssp.coccineum* |
| *Cynosurus cristatus* |
| *Erodium salzmanii* |
| *Halocnemumstrobilaceum* |
| *Halopeplis amplexicaulis* |
| *Halopeplis amplexicaulis* |
| *Helichrysum microphyllum subsp. tyrrhenicum* |
| *Limonium avei* |
| *Limonium retirameum* |
| *Lotus cytisoidessubsp. conradiae* |
| *Marrubium alysson* |
| *Parapholismarginata* |
| *Phleum arenariumsubsp. caesium* |
| *Polygonumscoparium* |
| *Ranunculussceleratus* |
| *Salicornia emerici* |
| *Salicornia patula* |
| *Salsola vermiculata* |
| *Urginea fugax* |
| *Zannichellia palustris subsp.palustris* |

| Uccelli | |
|---|---|
| A218 | *Athene noctua* |
| A366 | *Carduelis cannabina* |
| A364 | *Carduelis carduelis* |
| A288 | *Cettia cetti* |
| A363 | *Chloris chloris* |
| A350 | *Corvus corax* |
| A383 | *Emberiza calandra* |
| A096 | *Falco tinnunculus* |
| A355 | *Passer hispaniolensis* |
| A356 | *Passer montanus* |
| A361 | *Serinus serinus* |
| A209 | *Streptopelia decaocto* |
| A352 | *Sturnus unicolor* |
| A213 | *Tyto alba* |

| Rettili e anfibi | |
|---|---|
| 1201 | *Bufo viridis* |
| 2437 | *Chalcides chalcides* |
| 1274 | *Chalcides ocellatus* |
| 5668 | *Hemorrhoishippocrepis* |
| 5670 | *Hierophis viridiflavus* |
| 1204 | *Hyla sarda* |
| 2467 | *Natrix maura* |

| Rettili e anfibi | |
|---|---|
| 1250 | *Podarcis sicula* |
| 1246 | *Podarcis tiliguerta* |

| Mammiferi | |
|---|---|
| 1309 | *Pipistrellus pipistrellus* |
| 2016 | *Pipistrellus kuhlii* |

Le liste riportate nelle sezioni 3.2 e 3.3 del Formulario Standard Natura 2000 (versione aggiornata a gennaio 2017 e revisione dicembre 2021) sono state aggiornate in base alle nuoveconoscenze acquisite e ricavabili da dati pubblicati e inediti, studi commissionati dal Parco e attività di studio e ricerca svolte dagli esperti nell'ambito della redazione del Piano di Gestione o di altre attività svolte nel sito di Molentargius, e riguardano i seguenti punti:

- Traslocazione di tutte le specie di cui all'articolo 4, par. 2 della Direttiva 2009/147/CE (da intendersi come "specie migratrici non menzionate nell'Allegato I che ritornano regolarmente") dalla sezione 3.3 dove erano state erroneamente collocate alla sezione 3.2.
- Aggiornamento delle informazioni quantitative di tutte le specie di uccelli, sulla base dei dati dei monitoraggi effettuati dal Parco fra gennaio 2013 e dicembre 2018;
- Aggiornamento, sulla base dei dati disponibili, delle valutazioni relative a Popolazione, Conservazione, Isolamento e (valutazione) Globale;
- Introduzione di aggiornamenti tassonomici e nomenclaturali, nei limiti consentiti dalla Lista ufficiale dei codici Natura 2000 degli uccelli europei, per l'adeguamento con la HBW-BirdLife Checklist (HBW& BirdLife International, 2017, Handbook of the birds of the world and BirdLife International digital checklist of the birds of the world. Ver. 2. http://datazone.birdlife.org/species/taxonomy). In particolare, gli aggiornamenti riguardano i seguenti taxa:
  - *Ardea alba* (codice A027) invece di *Egretta alba* (codice invariato);
  - *Larus michahellis* (codice A604) invece di *L. cachinnans* (A459);
  - *Phoenicopterus roseus* (A663) invece di *P. ruber* (A035);
  - In considerazione dello splittamento di *Sylvia cantillans* nei due taxa *S. cantillans* (ex *S. c. cantillans*) e *S. subalpina* (ex *S. c. moltonii*), taxon quest'ultimo non compreso nella lista dei codici Natura 2000, il taxon *Sylvia cantillans* (A304) viene sostituito dal taxon sottospecifico *S. cantillans moltonii* (A647), l'unico di cui risultino attualmente riscontri oggettivi;
  - *Chlidonias hybrida* invece di *C. hybridus*;
  - *Delichon urbicum* invece di *D. urbica*.
- Inserimento di *Calandrella brachydactyla* (codice A243) in quanto regolarmente osservata durante lemigrazioni pre- e post-riproduttiva.
- Esclusione dal Formulario Standard di:
  - *Sylvia undata* (popolazione nidificante) in quanto non esistono dati, anche pregressi, di nidificazione della specie all'interno della ZPS;
  - *Remiz pendulinus* in quanto la specie non viene avvistata nell'area, né nell'intera Sardegna, da circa un decennio. Il Pendolino, segnalato in Sardegna per la prima volta, proprio a Molentargius, all'inizio degli anni '80, vi ha svernato regolarmente fino a circa il 2010; la sua attuale assenza dalla Sardegna è probabilmente da correlare al marcato declino recentemente manifestato in gran parte del suo areale riproduttivo.
- Aggiornamento della sezione 3.3 del Formulario Standard tenendo conto degli aggiornamenti della lista rossa nazionale e degli elenchi allegati alle convenzioni internazionali e direttive comunitarie.

Per quanto riguarda gli habitat e le piante, studi recenti riportano per il territorio del Molentargius la presenza di 5 habitat (1150*, 1410, 1420, 1510* e 3150) di cui 2 di notevole rilevanza in quanto prioritari (*) secondo l'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Per il Molentargius vengono riportate entità esclusive di notevole importanza fitogeografica, che, in Italia, vegetano solamente in Sardegna: sono complessivamente 10 di cui 6 endemiche (*Helichrysum microphyllum subsp. tyrrhenicum, Limonium retirameum, Linaria flava subsp. flava, Lotus cytisoides subsp. conradiae, Polygonum scoparium e Ornithogalum corsicum,* quest'ultima non ritrovata) e 4 ad areale mediterraneo (*Erodium salzmanii, Salsola vermiculata, Satureja thymbra e Tamarix ampeana subsp.* queste ultime due non ritrovate).

Le attività di campagna hanno consentito di ridefinire una mappatura degli habitat nella quale si rileva un incremento di superficie di circa il 15% complessivo. Non è stato rilevato l'habitat 1430 (Praterie e fruticeti alonitrofii - *Pegano-Salsoletea*). L'habitat 1310 (Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose) presenta una contrazione di superficie, in favore di altri habitat, in particolare dell'habitat prioritario 1510* presente in associazione con l'habitat 1410 e 1420. Gli areali esclusivi del 1310 sono identificati lungo gli argini delle saline e qui è presente l'*Halopeplis amplexicaulis,* esclusivo in Sardegna nel Sito di Molentargius Nelle aree della Piana di Is Arenas è stato mappato l'habitat 6220*.
Relativamente ai dati dell'ultimo censimento dell'erpetofauna risultano non più rilevate le specie *Bufo viridis* (*Bufo balearicus*), *Podarcis tiliguerta* e *Testudo hermanni*. Non si esclude invece che le altre specie non rilevate possano essere presenti anche se con popolazioni esigue.
La componente faunistica rappresentata dai chirotteri è il risultato di indagini preliminari svolte recentemente attraverso l'utilizzo di bat-detector attraverso cui è stata possibile l'identificazione certa delle sole specie *Pipistrellus pipistrellus* e *P. kuhlii*, mentre per alcuni segnali di ecolocalizzazione nonè stato possibile pervenire a una determinazione specifica delle specie.

Fonte: Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZPS ITB044002 "Saline di Molentargius". (versione aggiornata a giugno 2022)

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| *Phoenicopterus roseus*, Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. | CABs01a | Inadeguata possibilità di governo dei livelli idrici dei sistemi ad acque salate | | Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque salate | |
| Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi; Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | CABs01b | Inadeguata possibilità di governo dei livelli idrici dei sistemi ad acque dolci | | Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque dolci | |
| *Phoenicopterus roseus*; Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. | CABs02 | Erosione dei siti idonei alla nidificazione; barriere architettoniche insormontabili per i pulcini | | Perdita di siti idonei alla nidificazione e/o riduzione del successo riproduttivo | |
| *Phoenicopterus roseus*; Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti | CABs03 | Presenza di scarichi non ancora intercettati o abusivi | | Alterazioni delle biocenosi acquatiche e bioaccumulo | |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| d'acqua dolce. | | | | | |
| Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. Popolamento ornitico degli agroecosistemi. Passeriformi legati al canneto. | CAFs01 | | Incendi dolosi o colposi | | Disturbo e/o perdita/riduzione di habitat riproduttivo e non riproduttivo e del successo riproduttivo |
| Popolamento ornitico degli agroecosistemi. | CAFs02 | Pascolo | | | Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie |
| Popolamento ornitico degli agroecosistemi. | CAFs03 | Gestione aree agricole | | | Perdita di individui |
| *Phoenicopterus roseus*. Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. Popolamento ornitico degli agrosistemi. | CSEs01a | ingresso abusivo di persone o altre forme di disturbo sui siti di nidificazione | | Disturbo e/o riduzione del successo riproduttivo | |
| *Phoenicopterus roseus*. Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. Popolamento ornitico degli agroecosistemi. | CSEs01b | Ingresso cani o gatti in aree sensibili | | Disturbo e/o riduzione del successo riproduttivo | |
| Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | CSEs01c | Presenza di recinzioni non attraversabili (o difficilmente attraversabili) da pulcini di anatidi e altre specie | | Disturbo e/o riduzione del successo riproduttivo | |
| Passeriformi legati al canneto. | CSEs02b | Bracconaggio | | | Perdita di individui |
| Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | CSEs02b | Ingresso cani o gatti in aree sensibili | | Perdita di individui | |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. Popolamento ornitico degli agroecosistemi. | | | | | |
| *Phoenicopterus roseus*. Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. Popolamento ornitico degli agroecosistemi. | CSEs03 | Presenza diffusa di discariche di RSU anche in ambiti ormai inglobati nell'area umida (Bellarosa Minore, Perdalonga) | | | Bioaccumulo |
| Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. | CUPs01a | Diversità tra i confini delle aree tutelate | | | Disturbo e/o perdita/riduzion e di habitat riproduttivo e non riproduttivo e del successo riproduttivo |
| *Phoenicopterus roseus*. Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. | CUPs02a | | Arresto del sistema meccanico di gestione delle acque per insostenibilità economica dei consumi energetici | | Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie |
| Popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | CUPs02b | | Previsioni urbanistiche nella zona di Madau su Cramu (zona AR) | | Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie |
| Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. Popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | CUPs02c | | Realizzazione di nuove attività economiche e produttive in zona HG | | Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie |
| *Phoenicopterus roseus*. Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti | CUPs03b | Fruizione non corretta del sito (accessi nelle aree interdette, comportamenti scorretti, attività sportive…) | | Disturbo e/o riduzione del successo riproduttivo | |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| d'acqua dolce. Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. Popolamento ornitico degli agroecosistemi. | | | | | |

## Misure di gestione per la tutela di flora fauna e habitat

### Descrizione degli interventi previsti nei piani di gestione delle aree sottoposte a tutela (es. Piano gestione SIC o Piano dei Parchi)

La finalità con la quale vengono individuati i siti di interesse comunitario, coerentemente con quanto previsto dell'art. 6 della Direttiva habitat e dall'art. 4 del DPR 120/2003 di recepimento, è quella di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del SIC/ZPS, mettendo in atto strategie di tutela e di gestione che la consentano, pur in presenza di attività umane. Al raggiungimento dell'obiettivo principale concorrono gli obiettivi generali, correlati agli habitat di interesse comunitario rilevati nel sito.

A seguito dello studio generale, dell'analisi dei fattori di pressione e dei relativi effetti di impatto, viene individuato l'obiettivo generale e la strategia gestionale per la ZSC, definito il quadro degli obiettivi specifici e, in base agli obiettivi individuati, vengono descritte le specifiche azioni da intraprendere per il conseguimento degli obiettivi stessi.

Di seguito si riportano gli obiettivi e le azioni finalizzate a minimizzare le principali minacce e criticità presenti nel sito e per il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario presenti nel sito.

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CABs01a Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque salate | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione delle funzionalità di circolazione delle acque salate (Bellarosa Maggiore e Saline) |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| CABs01b Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque dolci | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | Interventi idraulici per il ripristino, l'adeguamento e/o manutenzione dei bacini di Acqua dolce (Bellarosa Minore, Ecosistema Filtro e Perdalonga-Sa Gora, Laghetti artificiali) e della rete dei canali |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CBs03 interazioni interspecifiche di varia natura | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | Interventi per l'eradicazione e il controllo numerico di specie faunistiche alloctone e invasive (1 - Ciprinus sp., 2 - Myocastor coypus, 3 - Procambarus clarkii, 4 - testuggini esotiche...) |
| CABs02 Perdita di siti idonei alla nidificazione e/o | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Interventi di ripristino di siti di nidificazione dell'avifauna e di consolidamento e miglioramento di quelli esistenti (nuovi |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| riduzione del successo riproduttivo CAFs01 Disturbo e / o perdita / riduzione di habitat riproduttivo e non riproduttivo e del successo riproduttivo | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | isolotti, argini, frangiflutti antierosione e antiinondazione, rimozione barriere architettoniche di argini, canali e paratoie) |
| | laro-limicoli | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| CABs03 Alterazioni delle biocenosi acquatiche e bioaccumulo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Completamento e implementazione della rete di smaltimento dei reflui in connessione all'impianto di depurazione di Is Arenas |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| CSEs02a Perdita di individui | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | Interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree marginali e di bordo urbano |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi | |
| CSEs01a Disturbo e / o riduzione del successo riproduttivo CAFs01 Disturbo e / o perdita / riduzione di habitat riproduttivo e non riproduttivo e del successo riproduttivo CSEs01a Disturbo e / o riduzione del successo riproduttivo CSEs02a Perdita di individui CSEs03 Bioaccumulo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Interventi di potenziamento dei sistemi di videosorveglianza |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CABs01a Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque salate CABs01b Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque dolci | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Installazione di sistemi di monitoraggio delle portate e dei livelli idrici |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiform | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi | |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | ad acque salate | degli ambienti ad acque salate. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CSEs01a, CSEs01b, CSEs01c Disturbo e / o riduzione del successo riproduttivo CSEs02a Perdita di individui | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Migliorare e completare il sistema di recinzioni delle aree sottoposte a tutela |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CAFs01 Disturbo e / o perdita / riduzione di habitat riproduttivo e non riproduttivo e del successo riproduttivo | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | Installazione di sistemi per il rilevamento degli incendi |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CSEs01a Disturbo e / o riduzione del successo riproduttivo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Realizzazione di capanni di osservazione per il monitoraggio e la fruizione |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| CSEs01a Disturbo e / o riduzione del | ardeidi coloniali, non | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale | Interventi di miglioramento del sistema dei percorsi di fruizione (pedonali, ciclabili, |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| successo riproduttivo | coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | equestri…) |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CABs01a Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque salate CABs01b Trasformazione e / o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque dolci | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Interventi di potenziamento dei sistemi di produzione di energia rinnovabile |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CSEs03 Bioaccumulo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Interventi per la rimozione di inquinanti (rifiuti e sostanze soggette a bioaccaumulo) |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| CAFs01 Disturbo e / o perdita / riduzione di habitat riproduttivo e non riproduttivo e del successo riproduttivo CSEs01a, CSEs01b Disturbo e/o riduzione del | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Phoenicopterus roseus | Potenziamento del personale con funzioni di PG addetto alla sorveglianza dell'area ZPS / Parco (es. attraverso istituzione di corpo di guardiaparco con funzioni di PG e potenziamento del presidio del CFVA) |
| | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| successo riproduttivo CSEs02a, CSEs02b Perdita di individui CSEs03 Bioaccumulo | coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | | |
| | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | |
| | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | |
| | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | popolamento ornitico degli agroecosistemi | |
| | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | passeriformi legati al canneto | |
| CBs02 Perdita di uova e pulcini; difficoltà di insediamento sul sito riproduttivo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Attivazione di un tavolo tecnico fra i soggetti competenti (Città metropolitana, Consorzio del Parco, eventuali soggetti pubblici e privati con competenze nello smaltimento dei rifiuti al fine di pervenire a una drastica riduzione dell'accesso di Larus michahellis (e di altre specie a marcata sinantropia) alle fonti trofiche di origine antropica (discariche, colonie feline e altro) |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| CSEs01a Disturbo e / o riduzione del successo riproduttivo CUPs01 Impossibilità di programmare azioni di tutela nell'ambito della gestione della ZPS | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | Adeguamento dei limiti della ZPS rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido |
| CABs01a Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque salate CABs01b Trasformazione | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Monitoraggi delle biocenosi planctoniche e bentoniche |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque dolci | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| CBs01 Impossibilità di governare in modo adeguato le azioni di gestione intraprese e da intraprendere | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Monitoraggio dell'avifauna acquatica e terrestre |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CABs01a Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque salate CABs01b Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie nei sistemi ad acque dolci CABs03 Alterazioni delle biocenosi acquatiche e bioaccumulo CSEs03 Bioaccumulo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Monitoraggio delle acque e dei sedimenti |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| CSEs03 Bioaccumulo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Monitoraggio dei siti potenzialmente interessati da rifiuti e sostanze inquinanti |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di | |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | degli ambienti ad acque salate | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| CBs02 Perdita di uova e pulcini; difficoltà di insediamento sul sito riproduttivo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Studio del home range, degli spostamenti stagionali e delle fonti di foraggiamento che consentono il sostentamento e l'incremento della popolazione nidificante di Larus michahellis |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di Quartu Sant'Elena conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| CSEs01a Disturbo e/o riduzione del successo riproduttivo CSEs02a, CSEs02b Perdita di individui | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Azioni di educazione ambientale sulle specie ornitiche della ZPS |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CAFs01 Disturbo e /o perdita/riduzione di habitat riproduttivo e non riproduttivo e del successo riproduttivo CBs04 Alterazione degli equilibri fra specie CSEs01a Disturbo e/o riduzione del successo riproduttivo CSEs03 Bioaccumulo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Processo partecipativo per la definizione del "Contratto di governo del territorio" del Parco |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del | |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | agroecosistemi | popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CSEs01b Disturbo e/o riduzione del successo riproduttivo CSEs02b Perdita di individui | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CSEs01a Disturbo e/o riduzione del successo riproduttivo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus, . | Implementazione e aggiornamento degli strumenti di comunicazione e informazione (cartellonistica, materiale editoriale, sistema informativo territoriale…) |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di Cagliari conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi, portandolo da B a A nell'arco di 10 anni | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto. | |
| CSEs01a, CSEs01b | Phoenicopterus | Migliorare lo stato di | Laboratori ed eventi di educazione |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| Disturbo e/o riduzione del successo riproduttivo CSEs02a Perdita di individui | roseus | conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus. | ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000 |
| | ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi. | |
| | anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. | |
| | laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate. | |
| | popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. | |
| | passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto | |

Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZPS ITB044002 "Saline di Molentargius". (versione aggiornata a giugno 2022)

| Codice | Denominazione | Piano di gestione | Designazione | Superficie a terra [ha] | Superficie a mare [ha] |
|---|---|---|---|---|---|
| ITB042242 | Torre del Poetto | Decreto Regionale n. 3 del 11/02/2011, aggiornamento aprile 2023 | DM 07/04/2017 - G.U. 98 del 28-4-2017 | 9,37 | 0 |

La ZSC "Torre del Poetto" si estende su una superficie di 9,37 ettari in provincia di Cagliari e risulta ricadere nel comune dell'omonima provincia; rispetto al territorio provinciale il sito è ubicato nel settore meridionale. In particolare, la ZSC è caratterizzata da un'area costiera a falesia costituita da tre strati litologici: alla base le tipiche arenarie di Pirri dello spessore massimo di 80 m., quindi la pietra cantone costituita da calcare marnoso arenaceo dello spessore di 50-60 m, e infine la pietra forte, più dura costituita da calcare a Lithothamnium, che rappresenta il termine più recente della successione marina terziaria. I percorsi substeppici occupano i cumuli di detriti alla base delle falesie e i terrazzamenti. Trattandosi di rocce calcaree, questi sono interessati particolarmente da fenomeni di carsismo e da una locale impermeabilità. La gran parte delle aree a minore acclività sono invece caratterizzate dalle formazioni detritiche incoerenti o poco coerenti quali i depositi di versante e le formazioni detritiche.

Dal Formulario Standard aggiornato a novembre 2022, si evince che il Sito ha una superficie totale di 9,37 ha; che include 2 tipi di habitat per una superficie totale di 5,05 ha. Di questi, l'habitat 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea) è prioritario e occupa una superficie di 0.14 ha. In merito alla valutazione degli habitat, il Formulario Standard riporta quanto sintetizzato nella tabella seguente.

Valutazione del sito
Rappresentatività: A = eccellente; B = buona; C = significativa; D = non significativa
Superficie relativa (con riferimento al totale nazionale): A: 100% ≥ p >15%; B: 15% ≥ p > 2%; C: 2%≥ p > 0%
Grado di conservazione: A = eccellente; B = buona; C = media o limitata

Valutazione Globale: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore non significativo

| Habitat | Copertura [ha] | Rappresentatività | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|---|---|---|---|---|---|
| 5330 | 4,91 | C | C | B | B |
| 6220* | 0,14 | C | C | C | C |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A081 | *Circus aeruginosus* | |
| A103 | *Falco peregrinus* | |
| A111 | *Alectoris barbara* | |
| A181 | *Larus audouinii* | |
| A224 | *Caprimulgus europaeus* | |
| A246 | *Lullula arborea* | |
| A255 | *Anthus campestris* | |
| A301 | *Sylvia sarda* | |
| A302 | *Sylvia undata* | |
| A338 | *Lanius collurio* | |
| A222 | *Asio flammeus* | |
| A379 | *Emberiza hortulana* | |
| A321 | *Ficedula albicollis* | |

| Anfibi e rettili elencati nell'allegato II Direttiva 43/92/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 6137 | Euleptes europaea | |

Altre specie importanti di flora e fauna

Altre specie importanti di flora e fauna. Oltre alle specie vegetali e animali elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE e di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE, il Formulario Standard riporta un elenco di altre specie ritenute importanti nell'ambito della conservazione della natura e della tutela della biodiversità.

| Uccelli | | Piano di gestione |
|---|---|---|
| A298 | Acrocephalus arundinaceus | X |
| A295 | Acrocephalus schoenobaenus | X |
| A297 | Acrocephalus scirpaceus | X |
| A257 | Anthus pratensis | X |
| A256 | Anthus trivialis | X |
| A226 | Apus apus | X |
| A218 | Athene noctua | X |
| A087 | Buteo buteo | X |
| A366 | Carduelis cannabina | X |
| A364 | Carduelis carduelis | X |
| A363 | Chloris chloris | X |
| A206 | Columba livia | X |
| A350 | Corvus corax | X |
| A349 | Corvus corone | X |
| A347 | Corvus monedula | X |
| A253 | Delichon urbica | X |
| A269 | Erithacus rubecula | X |
| A096 | Falco tinnunculus | X |
| A322 | Ficedula hypoleuca | X |
| A299 | Hippolais icterina | X |
| A251 | Hirundo rustica | X |
| A233 | Jynx torquilla | X |
| A341 | Lanius senator | X |
| A459 | Larus cachinnans | X |
| A271 | Luscinia megarhynchos | X |
| A230 | Merops apiaster | X |
| A280 | Monticola saxatilis | X |
| A281 | Monticola solitarius | X |
| A262 | Motacilla alba | X |
| A319 | Muscicapa striata | X |
| A278 | Oenanthe hispanica | X |
| A277 | Oenanthe oenanthe | X |
| A214 | Otus scops | X |
| A330 | Parus major | X |
| A355 | Passer hispaniolensis | X |
| A273 | Phoenicurus ochruros | X |
| A274 | Phoenicurus phoenicurus | X |
| A313 | Phylloscopus bonelli | X |
| A315 | Phylloscopus collybita | X |
| A314 | Phylloscopus sibilatrix | X |
| A316 | Phylloscopus trochilus | X |
| A266 | Prunella modularis | X |
| A317 | Regulus regulus | |
| A275 | Saxicola rubetra | |
| A276 | Saxicola torquatus | X |
| A361 | Serinus serinus | X |
| A311 | Sylvia atricapilla | X |
| A310 | Sylvia borin | X |
| A304 | Sylvia cantillans | X |
| A309 | Sylvia communis | X |
| A303 | Sylvia conspicillata | X |
| A308 | Sylvia curruca | X |
| A228 | Tachymarptis melba | X |
| A286 | Turdus iliacus | X |

| Uccelli | | Piano di gestione |
|---|---|---|
| A283 | Turdus merula | X |
| A285 | Turdus philomelos | X |
| A282 | Turdus torquatus | X |
| A213 | Tyto alba | X |
| A232 | Upupa epops | X |

Non sono state apportate modifiche qualitative e quantitative agli habitat e alle specie di interesse comunitario rispetto alla precedente versione del Formulario Standard del sito. Le indicazioni riportate in fase di aggiornamento sono pertanto coerenti con i contenuti del Formulario Standard del sito del 12/2019.

**Fonte**: Piano di gestione della ZSC ITB042242 "Torre del Poetto" (versione aggiornata a aprile 2023)

## Minaccia delle specie animali e vegetali

Dal quadro descrittivo emergono alcuni fattori di pressione che incidono sulla conservazione del sito ed in particolare sulla conservazione degli habitat e di habitat di specie.

Di seguito si riportano i fattori di pressione e gli effetti di impatti su habitat e specie individuati dal piano di gestione della ZSC ITB042242 "Torre del Poetto" – aggiornamento novembre 2022.

| Habitat | Codice di impatto | Fattori di pressione | | Fattori di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| 5330;6220* | CABh01 | Presenza di rifiuti abbandonati | | Degrado della superficie dell'habitat | |
| 5330; 6220* | CABh02 | Presenza di entità floristiche alloctone | | | Perdita di rappresentatività dell'habitat |
| 5330; 6220* | CAFh01 | | Incendi | | Ridotta complessità floristica |
| 5330; 6220* | CSEh01 | Frequentazione incontrollata | | | Frammentazione dell'habitat |
| 5330 | CPh01 | Sentieri e camminamenti | | | Frammentazione della superficie dell'habitat |
| | | | | | |
| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| A111; A246; A302; 6137; 081; A103; A181; A224; A255; A301; A338; A222; A379; A321 | CABs01 | Scarsa conoscenza delle specificità della specie nel sito | | | Degrado dello stato conservativo della specie |
| A111; A246; A302 | CBs02 | Fenomeni di randagismo con predazione delle nidiate | | Limitazioni al successo riproduttivo | |
| A111; A246; A302; 6137 | CAFs01 | | Incendi | | Allontanamento delle specie dal sito |
| A103; A111; A255; A246; A224; A081; A222; A181; 6137; A379; | CSEs01 | Frequentazione incontrollata | | | Allontanamento delle specie dal sito |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A321; A338 | | | | | |

Le criticità riportate sono ascrivibili alle caratterizzazioni: biotica, abiotica, agro-forestale, socio-economica, urbanistica e programmatica e paesaggistica. Di seguito si riportano, per ciascuna caratterizzazione, le maggiori criticità emerse che incidono sulla conservazione del sito ed in particolare sulla conservazione degli habitat e delle specie.

Il contingente faunistico dell'area è minacciato dalla presenza di fenomeni di randagismo canino, i quali possono condurre alla predazione delle nidiate delle specie *Alectoris barbara*, *Lullula arborea* e *Sylvia undata* con conseguente limitazione al successo riproduttivo delle specie.

La scarsa conoscenza delle specificità delle specie *Alectoris barbara, Lullula arborea, Sylvia undata, Sylvia sarda, Ficedula albicollis, Emberiza hortulana, Asio flammeus, Lanius collurio, Anthus campestris, caprimulgus europaeus, Larus audouinii, Falco peregrinus, Circus aeruginosus* e *Euleptes europaea* nel sito conduce a un potenziale decremento dello stato conservativo delle stesse.

**Fonte**: Piano di gestione della ZSC ITB042242 "Torre del Poetto" (versione aggiornata a aprile 2023)

## Descrizione degli interventi previsti nei piani di gestione delle aree sottoposte a tutela

A seguito dello studio generale, dell'analisi dei fattori di pressione e dei relativi effetti di impatto, viene individuato l'obiettivo generale e la strategia gestionale per la ZSC, definito il quadro degli obiettivi specifici e, in base agli obiettivi individuati, vengono descritte le specifiche azioni da intraprendere per il conseguimento degli obiettivi stessi.

Di seguito si riportano gli obiettivi e le azioni finalizzate a minimizzare le principali minacce e criticità presenti nel sito e per il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario presenti nel sito.

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CSEh01, CPh01: Frammentazione dell'habitat | 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e miglioramento dello stato di conservazione | Razionalizzazione della rete sentieristica |
| | | | Segnaletica e cartellonistica esplicativa |
| | | | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| | 5330 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di conservazione | Razionalizzazione della rete sentieristica |
| | | | Segnaletica e cartellonistica esplicativa |
| | | | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CAFh01: Ridotta complessità floristica | 5330; 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e miglioramento dello stato di conservazione | Piano Antincendio |
| | | | Servizio di Sorveglianza e controllo |
| | | | Azioni di sensibilizzazione contro il rischio incendio |
| | | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di conservazione | Piano Antincendio |
| | | | Servizio di Sorveglianza e controllo |
| | | | Azioni di sensibilizzazione contro il rischio incendio |
| CABh01: Decremento | 5330; 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| della superficie dell'habitat | | 6220* e miglioramento dello stato di conservazione | Monitoraggio degli habitat |
| | | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di conservazione | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| | | | Monitoraggio degli habitat |
| CABh02: Decremento della superficie dell'habitat | 5330 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di conservazione | Monitoraggio degli habitat |
| CBh01: Degrado della superficie dell'habitat | 5330; 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e miglioramento dello stato di conservazione | Monitoraggio degli habitat |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| | | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di conservazione | Monitoraggio degli habitat |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CABh03: Degrado della superficie dell'habitat | 5330 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e miglioramento dello stato di conservazione | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| | | | Monitoraggio degli habitat |
| | 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di conservazione | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| CBh02: Perdita di rappresentatività dell'habitat | 5330; 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e miglioramento dello stato di conservazione | Rimozione agave americana |
| | | | Monitoraggio degli habitat |
| | | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di conservazione | Rimozione agave americana |
| | | | Monitoraggio degli habitat |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CAFs01: Allontanamento delle specie dal sito | A111; A246; A302; 6137 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (*Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Piano Antincendio |
| | | | Servizio di Sorveglianza e controllo |
| | | | Azioni di sensibilizzazione contro il rischio incendio |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Piano Antincendio |
| | | | Servizio di Sorveglianza e controllo |
| | | | Azioni di sensibilizzazione contro il rischio incendio |
| CSEs01: Allontanamento delle specie dal sito | 6137; A338; A103; A181; A301; A111; A246; A302; A081; A222; A224; A255; A321; A379 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (*Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Razionalizzazione della rete sentieristica |
| | | | Segnaletica e cartellonistica esplicativa |
| | | | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| | | Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario *(Euleptes europaea)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Razionalizzazione della rete sentieristica |
| | | | Segnaletica e cartellonistica esplicativa |
| | | | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CABs01: Decremento del successo riproduttivo in seguito al disturbo apportato dalle attività di messa in sicurezza | 6137; A111; A246; A302 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (*Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| | | | Monitoraggio degli habitat |
| | | | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| | | | Indagine su presenza, distribuzione e stato di conservazione delle popolazioni di alcune specie di interesse comunitario |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario *(Euleptes europaea)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| | | | Monitoraggio degli habitat |
| | | | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| | | | Indagine su presenza, distribuzione e stato di conservazione delle popolazioni di alcune specie di interesse comunitario |
| CABs02: Decremento del successo riproduttivo in seguito al disturbo apportato dalle attività di messa in sicurezza | 6137; A111; A246; A302 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (*Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| | | | Indagine su presenza, distribuzione e stato di conservazione delle popolazioni di alcune specie di interesse comunitario |
| | | Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario *(Euleptes europaea)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| | | | Indagine su presenza, distribuzione e stato di conservazione delle popolazioni di alcune specie di interesse comunitario |
| CBs02: Limitazioni al successo riproduttivo | A111; A246; A302; 6137 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (*Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario *(Euleptes europaea)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| CBs01: Degrado dello stato conservativo della specie | A111; 6137; A081; A103; A181; A222; A224; A301; A302; A379; A321; A379; A246; A255 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (*Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Avvio di un processo partecipativo per la definizione di una proposta di revisione in ampliamento dei perimetri dei siti Natura 2000 |
| | | | Indagine su presenza, distribuzione e stato di conservazione delle popolazioni di alcune specie di interesse comunitario |
| | | Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario *(Euleptes europaea)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Avvio di un processo partecipativo per la definizione di una proposta di revisione in ampliamento dei perimetri dei siti Natura 2000 |
| | | | Indagine su presenza, distribuzione e stato di conservazione delle popolazioni di alcune specie di interesse comunitario |
| | | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e miglioramento dello stato di conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di conservazione<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (*Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula* | Realizzazione sito web |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | *arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis)* e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario *(Euleptes europaea)* e incremento del grado conoscitivo delle specie. | Formazione di varie figure professionali |
| CSEh01: Frammentazione dell'habitat | 5330 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e miglioramento dello stato di conservazione | Interventi di infrastrutturazione leggera per la fruizione |
| | | | Interventi di valorizzazione dell'area archeologica e panoramica della Sella del Diavolo |
| | | | Programma di interventi di manutenzione e tutela della Torre del Poetto |
| | | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di conservazione | Interventi di infrastrutturazione leggera per la fruizione |
| | | | Interventi di valorizzazione dell'area archeologica e panoramica della Sella del Diavolo |
| | | | Programma di interventi di manutenzione e tutela della Torre del Poetto |
| **Fonte**: Piano di gestione della ZSC ITB042242 "Torre del Poetto" (versione aggiornata a aprile 2023) | | | |

| Codice | Denominazione | Piano di gestione | Designazione | Superficie a terra [ha] | Superficie a mare [ha] |
|---|---|---|---|---|---|
| ITB042243 | Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera | Decreto Regionale n. 3 del 11/02/2011, aggiornamento aprile 2023 | DM 07/04/2017 - G.U. 98 del 28-4-2017 | 27 | 0 |

Il Sito si estende per quasi 27 ha e insiste sul sistema dei colli costituenti il promontorio di Cala Mosca e Sant'Elia. L'area è rappresentata da due rilievi principali allineati lungo una dorsale NW-SE, emergenti dalle piane e dalle superfici occupate dal mare e dagli specchi d'acqua costieri di Molentargius e dalla paleo-baia di Sant'Elia.

L'idrografia superficiale è solitamente strettamente collegata con le caratteristiche del substrato geologico, il reticolo idrografico è in ogni caso scarsamente sviluppato e solo localmente sono presenti incisioni marcate o comunque impluvi attivi. Una parte di questo reticolo idrografico fossile è chiaramente visibile nell'area di Capo Sant'Elia e di Calamosca.

Dal Piano di Gestione aggiornato a novembre 2022, si evince che il Sito ha una superficie totale di 27 ha; contiene 7 tipi di habitat che occupano una superficie di 23,07 ha. Di questi, 1 è prioritario e occupa una superficie di 6,75 ha. Si segnala la presenza dell'habitat prioritario: 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*). In merito alla valutazione degli habitat, il Formulario Standard riporta quanto sintetizzato nella tabella seguente.

Valutazione del sito
Rappresentatività: A = eccellente; B = buona; C = significativa; D = non significativa
Superficie relativa (con riferimento al totale nazionale): A: 100% ≥ p >15%; B: 15% ≥ p > 2%; C: 2%≥ p > 0%
Grado di conservazione: A = eccellente; B = buona; C = media o limitata
Valutazione Globale: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore non significativo

| Habitat | Coperta [ha] | Rappresentatività | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|---|---|---|---|---|---|
| 1430 | 0,46 | D | | | |
| 5210 | 5,6 | A | C | B | B |
| 5330 | 7,18 | B | C | B | B |
| 5420 | | B | | | |
| 5430 | 3,01 | B | C | C | C |
| 6220* | 6,75 | A | C | A | A |
| 9540 | 0.07 | C | C | C | C |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A081 | *Circus aeruginosus* | |
| A103 | *Falco peregrinu s* | |
| A111 | *Alectoris barbara* | |
| A181 | *Larus audouinii* | |
| A224 | *Caprimul gus europaeu s* | |
| A246 | *Lullula arborea* | |
| A255 | *Anthus campestri s* | |
| A301 | *Sylvia sarda* | |
| A302 | *Sylvia undata* | |
| A338 | *Lanius collurio* | |
| A222 | *Asio flammeus* | |
| A379 | *Emberiza hortulana* | |
| A321 | *Ficedula albicollis* | |

| Rettili elencati nell'allegato II Direttiva 43/92/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 6137 | *Euleptes europaea* | |

Altre specie importanti di flora e fauna

Oltre alle specie vegetali e animali elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE e di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE, il Formulario Standard riporta un elenco di altre specie ritenute importanti nell'ambito della conservazione della natura e della tutela della biodiversità.

| Uccelli | |
|---|---|
| A298 | *Acrocephalus arundinaceus* |
| A295 | *Acrocephalus schoenusbaenus* |
| A297 | *Acrocephalus scirpaceus* |
| A257 | *Anthus pratensis* |
| A256 | *Anthus trivialis* |
| A226 | *Apus apus* |
| A218 | *Athene noctua* |
| A087 | *Buteo buteo* |
| A366 | *Carduelis cannabina* |
| A364 | *Carduelis carduelis* |
| A363 | *Chloris chloris* |
| A206 | *Columba livia* |
| A350 | *Corvus corax* |
| A349 | *Corvus corone* |
| A347 | *Corvus monedula* |
| A253 | *Delichon urbica* |
| A269 | *Erithacus rubecula* |
| A096 | *Falco tinnunculus* |
| A322 | *Ficedula hypoleuca* |
| A299 | *Hippolais icterina* |
| A251 | *Hirundo rustica* |
| A233 | *Jynx torquilla* |
| A341 | *Lanius senator* |
| A459 | *Larus cachinnans* |
| A271 | *Luscinia megarhynchos* |
| A230 | *Merops apiaster* |
| A280 | *Monticola saxatilis* |
| A281 | *Monticola solitarius* |
| A262 | *Motacilla alba* |
| A319 | *Muscicapa striata* |
| A278 | *Oenanthe hispanica* |
| A277 | *Oenanthe oenanthe* |
| A214 | *Otus scops* |
| A330 | *Parus major* |
| A355 | *Passer hispaniolensis* |
| A273 | *Phoenicurus ochruros* |
| A274 | *Phoenicurus phoenicurus* |
| A313 | *Phylloscopus bonelli* |
| A315 | *Phylloscopus collybita* |
| A314 | *Phylloscopus sibilatrix* |
| A316 | *Phylloscopus trochilus* |
| A266 | *Prunella modularis* |
| A317 | *Regulus regulus* |
| A275 | *Saxicola rubetra* |
| A276 | *Saxicola torquatus* |
| A361 | *Serinus serinus* |
| A210 | *Streptopelia turtur* |
| A311 | *Sylvia atricapilla* |
| A310 | *Sylvia borin* |
| A304 | *Sylvia cantillans* |
| A309 | *Sylvia communis* |
| A303 | *Sylvia conspicillata* |
| A308 | *Sylvia corruca* |
| A228 | *Tachymarptis melba* |
| A286 | *Turdus iliacus* |

| Uccelli | |
|---|---|
| A283 | *Turdus merula* |
| A285 | *Turdus philomelos* |
| A282 | *Turdus torquatus* |
| A213 | *Tyto alba* |
| A232 | *Upupa epops* |

| Piante |
|---|
| *Bellium crassifolium* |
| *Buglossoides minima* |
| *Camphorosma monspeliaca* |
| *Carrichtera annua* |
| *Chamaerops humilis* |
| *Genista corsica* |
| *Globularia alypum* |
| *Iris planifolia* |
| *Limonium avei* |
| *Limonium capitis-eliae* |
| *Phyllitis sagittata* |
| *Plantago canescens* |
| *Salsola vermiculata* |
| *Sarcopoterium spinosum* |
| *Urginea fugax* |

| Rettili | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 1240 | *Algyroides fitzingeri* | |
| 1250 | *Podarcis sicula* | |

Per quanto riguarda gli habitat di interesse comunitario si propone l'inserimento dell'habitat 5420 in seguito al miglioramento del quadro conoscitivo derivante da rilievi diretti sul campo. Relativamente alla componente faunistica non sono state apportate modifiche alle specie elencate nell'Art. 4 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat". Le indicazioni riportate in fase di aggiornamento sono pertanto coerenti con i contenuti del Formulario Standard del sito del 12/2019.

**Fonte:** Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZSC ITB042243 "Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera" (versione aggiornata ad aprile 2023)

## Minaccia delle specie animali e vegetali

Dal quadro descrittivo emergono alcuni fattori di pressione che incidono sulla conservazione del sito ed in particolare sulla conservazione degli habitat e di habitat di specie.

Di seguito si riportano i fattori di pressione e gli effetti di impatti su habitat e specie individuati dal PdG della ZPS – aggiornamento settembre 2019.

| Habitat | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| 5330; 1430; 5210; 6220* | CABh02 | Erosione dei suoli | | | Degrado della superficie dell'habitat |
| 5330; 1430; 5210; 6220* | CABh01 | Erosione costiera | | | Decremento della superficie dell'habitat |
| 5210; 5330; 6220*; 5430; 5420 | CBh01 | Presenza di rifiuti abbandonati | | Degrado della superficie dell'habitat | |
| 1430; 5420 | CBh02 | Scarsa conoscenza delle specificità locali | | | Degrado della superficie |

| Habitat | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| | | dell'habitat | | | dell'habitat |
| 5330; 6220* | CBh03 | Presenza di entità floristiche alloctone | | | Perdita di rappresentatività dell'habitat |
| 5330; 5210; 6220*; 9540; 5430;5420 | CAFh01 | | Incendi | | Ridotta complessità floristica |
| 6220* | CSEh01 | Calpestio eccessivo | | Frammentazione dell'habitat | |
| 5210; 5330; 6220*; 5430; 5420 | CSEh02 | Frequentazione incontrollata (bikers) | | | Frammentazione dell'habitat |
| 5330; 5210; 6220*; 5430;5420 | CPh01 | | Apertura di sentieri e piste | Frammentazione dell'habitat | Frammentazione dell'habitat |
| 5330; 5210; 6220*; 5430;5420 | CPh02 | Sentieri e camminamenti | | Frammentazione dell'habitat | Frammentazione dell'habitat |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| A111; A246; A302; 6137 | CABs01 | Erosione costiera | | | Decremento del successo riproduttivo in seguito al disturbo apportato dalle attività di messa in sicurezza |
| A111; A246; A302; 6137 | CABs02 | Erosione dei suoli | | | Decremento del successo riproduttivo in seguito al disturbo apportato dalle attività di messa in sicurezza |
| A111; A246; A302; 6137; A081; A103 A181; A224; A255 A301; A338; A222; A379; A321 | CBs01 | Scarsa conoscenza delle specificità della specie nel sito | | | Degrado dello stato conservativo della specie |
| A111; A246; A302 | CBs02 | Fenomeni di randagismo con predazione delle nidiate | | Limitazioni al successo riproduttivo | |
| A111; A246; A302; 6137 | CAFs01 | | Incendi | | Allontanamento delle specie dal sito |
| A301; A302; A103; A111; A255; A246; A224; | CSEs01 | Frequentazione incontrollata (bikers) | | | Allontanamento delle specie dal sito |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| A181; 6137; A081; A222; A379; A321; A338 | | | | | |
| A302; A111; A246; 6137 | CSEs02 | Frequentazione incontrollata (bikers) | | | Limitazioni al successo riproduttivo |
| A302; A111; A246; 6137 | CPs01 | | Apertura di sentieri e piste | | Limitazioni al successo riproduttivo |

Le criticità riportate sono ascrivibili alle caratterizzazioni: biotica, abiotica, agro-forestale, socio-economica, urbanistica e programmatica e paesaggistica. Di seguito si riportano, per ciascuna caratterizzazione, le maggiori criticità emerse che incidono sulla conservazione del sito ed in particolare sulla conservazione degli habitat e delle specie.

Dal quadro descrittivo della componente biotica emerge la presenza diffusa di entità floristiche alloctone, nella fattispecie estesi popolamenti di *Agave americana* L., pianta appartenente alla famiglia delle *Agavaceae* e originaria delle zone tropicali e sub-tropicali del continente americano. Fenomeni di naturalizzazione della specie si verificano in settori occupati o potenzialmente colonizzabili dalle specie caratterizzanti gli habitat di interesse comunitario 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici e 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodyetea*, generando un potenziale decremento della rappresentatività e delle superfici degli stessi. Inoltre, la presenza di rifiuti abbandonati espone le superfici interessate dalla presenza degli habitat 5330 e 6220* a un degrado puntuale. Infine, la scarsa conoscenza delle specificità degli habitat 5420 e 1430 nel sito espone gli stessi a un potenziale degrado.

Il contingente faunistico dell'area è minacciato dalla presenza di fenomeni di randagismo canino i quali possono condurre alla predazione delle nidiate delle specie *Alectoris barbara*, *Lullula arborea* e *Sylvia undata* con conseguente limitazione al successo riproduttivo delle specie.

La scarsa conoscenza delle specificità delle specie *Alectoris barbara, Lullula arborea, Sylvia undata, Sylvia sarda, Ficedula albicollis, Emberiza hortulana, Asio flammeus, Lanius collurio, Anthus campestris, caprimulgus europaeus, Larus audouinii, Falco peregrinus, Circus aeruginosus* e *Euleptes europaea* nel sito conduce a un potenziale decremento dello stato conservativo delle stesse.

I fattori di pressione emersi dall'analisi della caratterizzazione abiotica sono riconducibili a fenomeni diffusi di erosione costiera e dei suoli.

I fattori di pressione relativi alla componente agro-forestale sono riconducibili all'elevato rischio di incendi determinato dalle attività antropiche.

Dall'analisi dalla componente economica e sociale si rilevano particolari fattori di pressione sugli habitat e sulle specie da ricondurre a calpestio eccessivo e frequentazione incontrollata con mezzi non motorizzati (bikers).

Dal quadro descrittivo della caratterizzazione urbanistica non si rilevano fattori di pressione a carico di habitat o specie, ascrivibili alla componente urbanistica e programmatica.

Le criticità individuabili nella componente paesaggio sono ascrivibili alla presenza di sentieri e piste.

**Fonte:** Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZSC ITB042243 "Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera" (versione aggiornata ad aprile 2023)

## Descrizione degli interventi previsti nei piani di gestione delle aree sottoposte a tutela

A seguito dello studio generale, dell'analisi dei fattori di pressione e dei relativi effetti di impatto, viene individuato l'obiettivo generale e la strategia gestionale per la ZSC, definito il quadro degli obiettivi specifici e, in base agli obiettivi individuati, vengono descritte le specifiche azioni da intraprendere per il conseguimento degli obiettivi stessi.

Di seguito si riportano gli obiettivi e le azioni finalizzate a minimizzare le principali minacce e criticità presenti nel sito e per il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario presenti nel sito.

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CPh01: Frammentazione dell'habitat | 5330; 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CSEh01: Frammentazione dell'habitat | 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Interventi di infrastrutturazione leggera e strumenti informatici per la fruizione |
| | | | Segnaletica e cartellonistica esplicativa |
| | | | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CSEh02: Frammentazione dell'habitat | 5330; 6220*; 5420; 5430 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Segnaletica e cartellonistica esplicativa |
| | | | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CPh02: | 5330; 6220*; | Mantenimento dell'attuale superficie coperta | Messa in sicurezza dei sentieri |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| Frammentazione dell'habitat | 5420; 5430 | dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Segnaletica e cartellonistica esplicativa<br>Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito<br>Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CAFh01: Ridotta complessità floristica | 5330; 6220*; 5420; 5430 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Piano Antincendio<br>Servizio di Sorveglianza e controllo<br>Azioni di sensibilizzazione contro il rischio incendio |
| CABh01: Decremento della superficie dell'habitat | 5330; 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| CBh01: Degrado della superficie dell'habitat | 5330; 6220*; 5420 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Rimozione dei rifiuti abbandonati |
| CBh02, CBh01: Degrado della superficie dell'habitat | 5420 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420 | Rimozione dei rifiuti abbandonati<br>Monitoraggio degli habitat |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | |
| CABh02: Degrado della superficie dell'habitat | 5330; 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| CBh03: Perdita di rappresentatività | 5330; 6220* | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Rimozione agave americana |
| CPh02, CSEh02, CPh01: Frammentazione dell'habitat | 5210 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5210 | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| | | | Segnaletica e cartellonistica esplicativa |
| | | | Messa in sicurezza dei sentieri |
| CAFh01: Ridotta complessità floristica | 5210 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5210 | Piano Antincendio |
| | | | Servizio di Sorveglianza e controllo |
| | | | Azioni di sensibilizzazione contro il rischio incendio |
| CABh01: Decremento della superficie dell'habitat | 5210 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5210 | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| CBh01: Degrado della superficie dell'habitat | 5210 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5210 | Rimozione dei rifiuti abbandonati |
| CABh02: Degrado della superficie dell'habitat | 5210 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5210 | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| CABh01: Decremento della superficie dell'habitat | 1430 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 1430 | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| CBh02: Degrado della superficie dell'habitat | 1430 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 1430 | Monitoraggio degli habitat |
| CABh02: Degrado della superficie | 1430 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 1430 | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| dell'habitat | | | |
| CAFh01: Ridotta complessità floristica | 9540 | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 9540 e miglioramento dello stato di conservazione | Piano Antincendio |
| | | | Servizio di Sorveglianza e controllo |
| | | | Azioni di sensibilizzazione contro il rischio incendio |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CAFs01: Allontanamento delle specie dal sito | 6137; A111; A246; A302 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e incremento del grado conoscitivo delle specie | Azioni di sensibilizzazione contro il rischio incendio |
| | | | Piano Antincendio |
| | | | Servizio di Sorveglianza e controllo |
| CSEs01: Allontanamento delle specie dal sito | 6137; A103; A181; A301; A111; A246; A302; A081; A222; A224; A255; A321; A379; A338 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e incremento del grado conoscitivo delle specie | Messa in sicurezza dei sentieri |
| | | | Segnaletica e cartellonistica esplicativa |
| | | | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| | | | Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CABs01: Decremento del successo riproduttivo in seguito al disturbo apportato dalle attività di messa in sicurezza | 6137; A111; A246; A302 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e incremento del grado conoscitivo delle specie | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| CABs02: Decremento del successo riproduttivo in seguito al disturbo apportato dalle attività di messa | 6137; A111; A246; A302 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, | Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| in sicurezza | | Ficedula<br>albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e<br>incremento del grado conoscitivo delle specie | |
| CBs02: Limitazioni al successo riproduttivo | A111; A246; A302 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus,<br>Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus<br>campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula<br>albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e<br>incremento del grado conoscitivo delle specie | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito |
| CSEs02: Limitazioni al successo riproduttivo | A111; A246; A302; 6137 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus,<br>Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus<br>campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula<br>albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e<br>incremento del grado conoscitivo delle specie | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito<br><br>Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CPs01: Limitazioni al successo riproduttivo | A111; A246; A302; 6137 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus,<br>Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus<br>campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula<br>albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e<br>incremento del grado conoscitivo delle specie | Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito<br><br>Programma di educazione, sensibilizzazione e informazione ambientale |
| CBs01: Degrado dello stato conservativo della specie | A111; 6137; A081; A103; A181; A222; A224; A301; A302; A379; | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus,<br>Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula | Avvio di un processo partecipativo per la definizione di una proposta di revisione in ampliamento dei perimetri dei siti Natura 2000 |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | A321; A246; A255 | arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e incremento del grado conoscitivo delle specie | Indagine su presenza, distribuzione e stato di conservazione delle popolazioni di alcune specie di interesse comunitario<br><br>Studio per la definizione degli interventi di gestione del rischio frana |
| CPh01: Frammentazione dell'habitat | 5330; 6220*; 5420; 5430; 5210; | Promozione del sito attraverso canali tecnologici e pubblicitari<br>Valorizzazione delle opportunità di fruizione sostenibile del sito e delle sue risorse<br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 1430 miglioramento dello stato di conservazione | Interventi di infrastrutturazione leggera e strumenti informatici per la fruizione<br><br>Interventi di valorizzazione dell'area archeologica e panoramica della Sella del Diavolo<br><br>Razionalizzazione della rete sentieristica |
| CSEs01: Allontanamento della specie dal sito | A103; A111; A302; A255; A246; A224; A301; A181; A222; A379; A321; A338; 6137 | Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e incremento del grado conoscitivo delle specie | Interventi di infrastrutturazione leggera e strumenti informatici per la fruizione<br><br>Interventi di valorizzazione dell'area archeologica e panoramica della Sella del Diavolo<br><br>Razionalizzazione della rete sentieristica |
| | | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 6220* e mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5330 con conseguente mantenimento dello stato di Conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5420<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5430 e miglioramento dello stato di conservazione | Realizzazione sito web |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 1430 miglioramento dello stato di conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 5210e miglioramento dello stato di conservazione<br><br>Mantenimento dell'attuale superficie coperta dall'habitat 9540 e miglioramento dello stato di conservazione<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie avifaunistiche di interesse comunitario (Circus aeruginosus,<br>Falco peregrinus, Alectoris barbara, Larus audouinii, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus<br>campestris, Sylvia sarda, Sylvia Undata, Lanius collurio, Asio flammeus, Emberiza hortulana, Ficedula<br>albicollis) e incremento del grado conoscitivo delle specie<br><br>Mantenimento dei popolamenti delle specie erpetologiche di interesse comunitario (Euleptes europaea) e<br>incremento del grado conoscitivo delle specie | |

**Fonte:** Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZSC ITB042243 "Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera" (versione aggiornata ad aprile 2023)

| Codice | Denominazione | Piano di gestione | Designazione | Superficie a terra [ha] | Superficie a mare [ha] |
|---|---|---|---|---|---|
| ITB040023 | Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla | Decreto Regionale n. 71 del 30/07/2008, aggiornamento giugno 2022 | DM 07/04/2017 - G.U. 98 del 28-4-2017 | 5983 | 6 |

Il sito comprende l'intera area umida e alcune aree peristagnali dello Stagno di Cagliari, ben più noto come Stagno di Santa Gilla, complesso corpo idrico ubicato in un antico fondovalle, formatosi nei sistemi di foce del Flumini Mannu, del Riu Cixerri, del Rio di Santa Lucia e di altri affluenti secondari. Il sito è inserito nella regione biogeografica Mediterranea. La vasta area lagunare e stagnale è fortemente influenzata dal carico antropico che ne regola il ricambio idrico e ne limita lo sviluppo areale. Lo specchio d'acqua presenta limiti artificiali e netti. L'impianto saliniero presente nel settore occidentale è funzionante con una produzione attiva. Le fitocenosi sono quelle delle acque dolci, salmastre e salate. La vegetazione dominante è quindi quella psammofila, dei salicornieti e dei canneti. Per le sue caratteristiche l'area è sito di svernamento, sosta e riproduzione di una ricca avifauna di interesse comunitario.

La zona umida fa parte del sistema costiero del Golfo di Cagliari ed il rapporto tra le acque continentali e quelle marine caratterizza fortemente la struttura ed il funzionamento dell'ecosistema lagunare, tanto da conferirgli un elevato valore ecologico comunitario sia per la presenza di habitat e di specie di interesse comunitario, anche rare, vulnerabili o minacciate di estinzione, sia per le attività economiche esistenti.
Oggi il sito è interamente inglobato nel sistema urbano dei quattro Comuni: nell'agglomerato industriale di Macchiareddu, confinato dall'aeroporto di Cagliari-Elmas e dall'area del Porto Canale.
Le attività produttive insediatesi nell'area vasta intorno alla laguna di Santa Gilla sono la pesca lagunare, l'estrazione del sale e l'attività industriale.
Lo Stagno di Cagliari costituisce un'entità ambientale di grande complessità sia sotto il profilo strutturale che funzionale. Vi sono rappresentati diversi tipi di habitat, naturali, seminaturali o artificiali, sia terrestri che acquatici, caratterizzati da un'elevata varietà di associazioni vegetali e quindi da una notevole biodiversità anche in termini di popolamenti animali.
Inoltre, la forte caratterizzazione insediativa e produttiva del contesto territoriale è associata ad una grande complessità di problematiche che rendono la gestione e la conservazione delle risorse naturali di interesse comunitario particolarmente complessa.
Nonostante il forte grado di alterazione antropica degli assetti naturali, risulta confermata la presenza di diverse forme associative della vegetazione spontanea che contraddistinguono l'ambiente delle aree umide.

Dal Formulario Standard aggiornato a dicembre 2019, si evince che il Sito ha una superficie totale di 5983 ha; contiene 12 tipi di habitat che occupano una superficie di 2839,31 ha di questi, 3 sono prioritari e occupano una superficie di 1609,28 ha. Si segnala la presenza degli 'habitat prioritari: 1120* Praterie di Posidonia (Posidonion oceanicae), 1150* Lagune costiere, 1510*: Steppe salate mediterranee (Limonietalia), il Formulario Standard riporta quanto sintetizzato nella tabella seguente.

Valutazione del sito
Rappresentatività: A = eccellente; B = buona; C = significativa; D = non significativa
Superficie relativa (con riferimento al totale nazionale): A: 100% ≥ p >15%; B: 15% ≥ p > 2%; C: 2%≥ p > 0%
Grado di conservazione: A = eccellente; B = buona; C = media o limitata

Valutazione Globale: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore non significativo

| Habitat | Coperta [ha] | Rappresentatività | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|---|---|---|---|---|---|
| 1110 | 134,67 | D | | | |
| 1120 | 361 | A | C | A | A |
| 1150* | 1249,3 | B | B | A | A |
| 1210 | 59,83 | A | C | B | B |
| 1310 | 88,37 | A | B | A | A |
| 1410 | 90,43 | C | C | C | C |
| 1420 | 502,03 | C | C | C | C |
| 1430 | 141,89 | C | C | C | C |
| 1510* | 2 | B | B | A | A |
| 2110 | 8,31 | C | C | C | C |
| 2240 | 3,56 | B | C | C | C |
| 92D0 | 5,79 | C | C | C | C |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A298 | *Acrocephalus arundinaceus* | |
| A293 | *Acrocephalus melanopogon* | X |
| A295 | *Acrocephalus schoenobaenus* | |
| A297 | *Acrocephalus scirpaceus* | |
| A168 | *Actitis hypoleucos* | X |
| A247 | *Alauda arvensis* | |
| A229 | *Alcedo atthis* | X |
| A111 | *Alectoris barbara* | X |
| A054 | *Anas acuta* | |
| A056 | *Anas clypeata* | |
| A052 | *Anas crecca* | |
| A050 | *Anas penelope* | |
| A053 | *Anas platyrhynchos* | |
| A055 | *Anas querquedula* | |
| A051 | *Anas strepera* | |
| A043 | *Anser anser* | |
| A255 | *Anthus campestris* | X |
| A258 | *Anthus cervinus* | |
| A257 | *Anthus pratensis* | |
| A259 | *Anthus spinoletta* | |
| A226 | *Apus apus* | |
| A227 | *Apus pallidus* | |
| A028 | *Ardea cinerea* | |
| A029 | *Ardea purpurea* | X |
| A024 | *Ardeola ralloides* | X |
| A169 | *Arenaria interpres* | |
| A222 | *Asio flammeus* | X |
| A059 | *Aythya ferina* | |
| A061 | *Aythya fuligula* | |
| A060 | *Aythya nyroca* | X |
| A025 | *Bubulcus ibis* | |
| A133 | *Burhinus oedicnemus* | X |
| A243 | *Calandrella brachydactyla* | X |
| A144 | *Calidris alba* | |
| A149 | *Calidris alpina* | |
| A143 | *Calidris canutus* | |
| A147 | *Calidris ferruginea* | |
| A145 | *Calidris minuta* | |
| A146 | *Calidris temminckii* | |
| A224 | *Caprimulgus europaeus* | X |
| A138 | *Charadrius alexandrinus* | X |
| A136 | *Charadrius dubius* | |
| A137 | *Charadrius hiaticula* | |
| A196 | *Chlidonias hybridus* | X |
| A198 | *Chlidonias leucopterus* | |
| A197 | *Chlidonias niger* | |
| A031 | *Ciconia ciconia* | X |
| A030 | *Ciconia nigra* | X |
| A081 | *Circus aeruginosus* | X |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A082 | *Circus cyaneus* | X |
| A084 | *Circus pygargus* | X |
| A113 | *Coturnix coturnix* | |
| A253 | *Delichon urbicum* | |
| A027 | *Ardea alba* | X |
| A026 | *Egretta garzetta* | X |
| A381 | *Emberiza schoeniclus* | |
| A269 | *Erithacus rubecula* | |
| A098 | *Falco columbarius* | X |
| A103 | *Falco peregrinus* | X |
| A321 | *Ficedula albicollis* | X |
| A322 | *Ficedula hypoleuca* | |
| A359 | *Fringilla coelebs* | |
| A125 | *Fulica atra* | |
| A153 | *Gallinago gallinago* | |
| A123 | *Gallinula chloropus* | |
| A189 | *Gelochelidon nilotica* | X |
| A135 | *Glareola pratincola* | X |
| A127 | *Grus grus* | X |
| A130 | *Haematopus ostralegus* | |
| A092 | *Hieraaetus pennatus* | X |
| A131 | *Himantopus himantopus* | X |
| A299 | *Hippolais icterina* | |
| A251 | *Hirundo rustica* | |
| A022 | *Ixobrychus minutus* | X |
| A233 | *Jynx torquilla* | |
| A338 | *Lanius collurio* | X |
| A341 | *Lanius senator* | |
| A181 | *Larus audouinii* | X |
| A182 | *Larus canus* | |
| A180 | *Larus genei* | X |
| A183 | *Larus fuscus* | |
| A176 | *Larus melanocephalus* | X |
| A604 | *Larus michahellis* | |
| A177 | *Larus minutus* | X |
| A179 | *Larus ridibundus* | |
| A157 | *Limosa lapponica* | X |
| A156 | *Limosa limosa* | |
| A271 | *Luscinia megarhynchos* | |
| A272 | *Luscinia svecica* | X |
| A152 | *Lymnocryptes minimus* | |
| A065 | *Melanitta nigra* | |
| A069 | *Mergus serrator* | |
| A230 | *Merops apiaster* | |
| A073 | *Milvus migrans* | X |
| A262 | *Motacilla alba* | |
| A261 | *Motacilla cinerea* | |
| A260 | *Motacilla flava* | |
| A319 | *Muscicapa striata* | |
| A058 | *Netta rufina* | |
| A160 | *Numenius arquata* | |
| A158 | *Numenius phaeopus* | |
| A023 | *Nycticorax nycticorax* | X |
| A278 | *Oenanthe hispanica* | |
| A277 | *Oenanthe oenanthe* | |
| A214 | *Otus scops* | |
| A094 | *Pandion haliaetus* | X |
| A392 | *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* | X |
| A391 | *Phalacrocorax carbo sinensis* | |
| A151 | *Philomachus pugnax* | X |
| A663 | *Phoenicopterus roseus* | X |
| A273 | *Phoenicurus ochruros* | |
| A315 | *Phylloscopus collybita* | |
| A316 | *Phylloscopus trochilus* | |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A034 | *Platalea leucorodia* | X |
| A032 | *Plegadis falcinellus* | X |
| A140 | *Pluvialis apricaria* | X |
| A141 | *Pluvialis squatarola* | |
| A005 | *Podiceps cristatus* | |
| A008 | *Podiceps nigricollis* | |
| A124 | *Porphyrio porphyrio* | X |
| A266 | *Prunella modularis* | |
| A118 | *Rallus aquaticus* | |
| A132 | *Recurvirostra avosetta* | X |
| A336 | *Remiz pendulinus* | |
| A249 | *Riparia riparia* | |
| A275 | *Saxicola rubetra* | |
| A155 | *Scolopax rusticola* | |
| A195 | *Sterna albifrons* | X |
| A190 | *Sterna caspia* | X |
| A193 | *Sterna hirundo* | X |
| A191 | *Sterna sandvicensis* | X |
| A210 | *Streptopelia turtur* | |
| A351 | *Sturnus vulgaris* | |
| A311 | *Sylvia atricapilla* | |
| A310 | *Sylvia borin* | |
| A647 | *Sylvia cantillans moltonii* | |
| A309 | *Sylvia communis* | |
| A303 | *Sylvia conspicillata* | |
| A301 | *Sylvia sarda* | X |
| A302 | *Sylvia undata* | X |
| A004 | *Tachybaptus ruficollis* | |
| A228 | *Tachymarptis melba* | |
| A048 | *Tadorna tadorna* | |
| A161 | *Tringa erythropus* | |
| A166 | *Tringa glareola* | X |
| A164 | *Tringa nebularia* | |
| A165 | *Tringa ochropus* | |
| A163 | *Tringa stagnatilis* | |
| A162 | *Tringa totanus* | |
| A283 | *Turdus merula* | |
| A285 | *Turdus philomelos* | |
| A232 | *Upupa epops* | |
| A142 | *Vanellus vanellus* | |

| Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 1103 | *Alosa fallax* | |
| 1152 | *Aphanius fasciatus* | |

| Rettili elencati nell'allegato II Direttiva 43/92/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 1220 | *Emys orbicularis* | |
| 1219 | *Testudo graeca* | |
| 1217 | *Testudo hermanni* | |

Altre specie importanti di flora e fauna

Oltre alle specie vegetali e animali elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE e di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE, il Formulario Standard riporta un elenco di altre specie ritenute importanti nell'ambito della conservazione della natura e della tutela della biodiversità.

| Anfibi | |
|---|---|
| 1201 | *Bufo viridis* |
| 1204 | *Hyla sarda* |

| Piante |
|---|
| *Bassia hirsuta* |
| *Polygonum scoparium* |
| *Salicornia patula* |

| Rettili | |
|---|---|
| 2437 | *Chalcides chalcides* |
| 1274 | *Chalcides ocellatus* |
| 2382 | *Hemidactylus turcicus* |
| 5668 | *Hemorrhois hippocrepis* |
| 2467 | *Natrix maura* |
| 1250 | *Podarcis sicula* |
| 1246 | *Podarcis tiliguerta* |
| 2386 | *Tarentola mauritanica* |

Gli habitat indicati nel Formulario Standard vengono tutti confermati. Le superfici di copertura degli habitat sono state aggiornate in relazione a una più approfondita conoscenza apportata da attività di monitoraggio e rilievi sul campo. Riguardo l'habitat marino 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina non è stato possibile cartografarlo in quanto le attività richieste sarebbero state eccessivamente complesse nell'ambito del presente lavoro. L'habitat 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine invece è stato rilevato molto frammentato in relazione anche alla eccessiva frequentazione antropica e alla sua localizzazione particolarmente sensibile agli eventi meteomarini estremi, pertanto non è stato possibile cartografarlo. L'aggiornamento delle superfici occupate dagli habitat 2240 - Dune con prati di Brachipodietalia e vegetazione annua, e 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*) ha comportato una riduzione delle superfici occupate in quanto i dati riportati nel Formulario Standard derivano da informazioni di tipo bibliografico, quelli riportati nella sezione di aggiornamento scaturiscono da attività di monitoraggio e rilievi sul campo, ad esito delle quali è stato possibile accertare che le effettive estensioni delle superfici degli habitat indcicati sono inferiori rispetto a quelle riportate nel Formulario Standard

Per quanto riguarda i rettili si propone di eliminare dal Formulario Standard le specie *Testudo graeca* e *T. hermanni* in quanto non rilevate nel sito, ne sono state ritrovate indicazioni bibliografiche recenti che riportino la presenza di queste specie nel sito. La loro presenza potrebbe essere riferibile a singoli individui fuggiti da abitazioni o terreni privati ma è ragionevolmente possibile escludere la presenza di popolazioni stabili e strutturate allo stato naturale. Viene invece aggiunta la presenza nel sito del biacco (*Hierophis viridiflavus*) così come indicato da osservazioni dirette riportate anche nel precedente piano di gestione. Riguardo *Hemorrhois hippocrepis* la totale mancanza di indicazioni riferibili all'ultimo decennio porterebbe a porre in dubbio la sua reale presenza nel sito, che dovrebbe comunque essere oggetto di studi specifici.

Per quanto riguarda il rospo smeraldino, si rimarca che la posizione tassonomica e nomenclaturale di questa specie è ancora dibattuta, dal momento che alcune popolazioni, fra cui quella sarda, sono state recentemente attribuite al taxon *Bufo balearicus* (Rospo smeraldino italiano) invece che al taxon *B, viridis*, come in precedenza. Tuttavia, dal momento che il taxon *B. balearicus* non è riportato nella lista dei codici Natura 2000 utilizzabili ai fini della compilazione del Formulario Standard, è stata mantenuta la vecchia denominazione con il relativo codice (1201).
Situazione simile anche per la posizione tassonomica della lucertola campestre, attribuita attualmente a *Podarcis siculus* (Rafinesque-Schmaltz, 1810), ma che negli elenchi delle specie comunitarie è ancora denominata come *Podarcis sicula* (Rafinesque, 1810) con codice 1250,

pertanto viene riportata con tale nomenclatura.
Per quanto riguarda gli uccelli, le liste riportate nelle sezioni 3.2 e 3.3 del Formulario Standard Natura 2000 (versione aggiornata a gennaio 2017) sono state esaminate criticamente e aggiornate in base alle nuove conoscenze acquisite e ricavabili da dati pubblicati e inediti, e riguardano i seguenti punti:

- Traslocazione di tutte le specie di cui all'articolo 4, par. 2 della Direttiva 2009/147/CE (da intendersi come "specie migratrici non menzionate nell'Allegato I che ritornano regolarmente") dalla sezione 3.3 dove erano state erroneamente collocate alla sezione 3.2.
- Aggiornamento delle informazioni quantitative delle specie di uccelli con riferimento al periodo 2013- 2018; in particolare per gli uccelli acquatici svernanti, i dati riportati sono riferiti al trennio 2013-2015 (ultimo anno di effettuazione dei censimenti IWC da parte della RAS), mentre per le altre specie gli aggiornamenti, quando disponibili, sono dovuti a dati occasionali o a rilievi puntuali eseguiti in fase di redazione del Piano, essendo mancati nell'ultimo decennio monitoraggi sistematici delle popolazioni nidificanti;
- Aggiornamento, sulla base dei dati disponibili (vedi punto precedente), delle valutazioni relative a Popolazione, Conservazione, Isolamento e (valutazione) Globale;
- Introduzione di aggiornamenti tassonomici e nomenclaturali, nei limiti consentiti dalla Lista ufficiale dei codici Natura 2000 degli uccelli europei, per l'adeguamento con la HBW-BirdLife Checklis (HBW & BirdLife International, 2017, Handbook of the birds of the world and BirdLife International digital checklist of the birds of the world. Ver. 2. http://datazone.birdlife.org/species/taxonomy). In particolare gli aggiornamenti riguardano i seguenti taxa:
    - *Ardea alba* (codice A027) invece di *Egretta alba* (codice invariato);
    - *Larus michahellis* (codice A604) invece di *L. cachinnans* (A459);
    - *Phoenicopterus roseus* (A663) invece di *P. ruber* (A035);
    - In considerazione dello splittamento di *Sylvia cantillans* nei due taxa *S. cantillans* (ex *S. c. cantillans*) e *S. subalpina* (ex *S. c. moltonii*), taxon quest'ultimo non compreso nella lista dei codici Natura 2000, il taxon *Sylvia cantillans* (A304) viene sostituito dal taxon sottospecifico *S. cantillans moltonii* (A647), l'unico di cui risultino attualmente riscontri oggettivi;
    - *Chlidonias hybrida* invece di *C. hybridus*;
    - *Delichon urbicum* invece di *D. urbica*.
- In considerazione del fatto che l'unico sito conosciuto di riproduzione di *Ardeola ralloides*, *Nycticorax nycticorax*, *Bubulcus ibis* e *Egretta garzetta* si trova al di fuori del limite della ZSC e anche della ZPS, queste specie sono state indicate come non presenti per quanto riguarda le loro componenti nidificanti (r).
- Adeguamento della sezione 3.3 del Formulario Standard tenendo conto degli aggiornamenti della lista rossa nazionale e degli elenchi allegati alle convenzioni internazionali e direttive comunitarie.

**Fonte:** Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZSC ITB042243 "Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla" (versione aggiornata a giugno 2022)

| Habitat | Codoce impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| 1410;1420;1430 | CABh01a | Eventi alluvionali (Flumini Mannu – Cixerri-S. Lucia) | | Riduzione delle superfici occupate dagli habitat | |
| 1410;1420;1430 | CABh01b | Alterazione fisica dei corpi idrici superficiali per interventi di regimazione delle piene (Flumini Mannu-Cixerri) | | Riduzione delle superfici occupate dagli habitat | |
| 1150* | CABh02 | | Potenziale rilascio di inquinanti (metalli pesanti) in sospensione per rimaneggiamento del fondo della laguna lato ovest | | Distruzione dell'habitat |
| 1310;1410 | CABh03 | Interrimento | | | Degrado di habitat |
| 1150* | CBh01 | | Espansione di Ficopomatus enigmaticus (sub Mercierella enigmatica) in ambiti umidi | Alterazione dell'assetto idrologico del sistema umido | |
| 1420; 1430 | CBh02 | Espansione di specie vegetali alloctone | | Alterazione delle associazioni vegetali spontanee | |
| 1410 | CAFh01 | | Ampliamento delle superfici a pascolo | | Perdita Di habitat |
| 1150* | CAFh02a | Acquacoltura e pesca | | | Frammentazione e/o distruzione degli habitat |
| 92D0 | CAFh02b | | Espansione delle attività agropastorali | | Frammentazione e/o disruzione degli habitat |
| 1150* | CUPh01 | Inquinamento da scarichi di reflui agricoli | | | Eutrofizzazione e crisi distrofiche in ambiti lagunari e perilagunari |
| 1420 | CSEh01 | Rifiuti urbani e speciali abbandonati | | | Degrado dell'habitat |
| 1430 | CSEh01 | Rifiuti urbani e speciali abbandonati | | | Degrado dell'habitat |
| 1150* | CSEh01 | Rifiuti urbani e speciali abbandonati | | | Degrado dell'habitat |
| 1150*; 1420; Tifeti, canneti e cariceti; ambiti perilagunari | CSEh02 | Diffusione di polveri | | | Contaminazione dei suoli e dei corpi idrici da polveri inquinate |
| 1150* | CUPh01 | | Inquinamento da scarichi di reflui urbani | | Eutrofizzazione e crisi distrofiche negli ambiti lagunari e perilagunari |
| Tutti gli habitat | CPh01 | | Inquinamento industriale | | Degrado degli habitat |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| Anatidi, svassi e rallidi degli | CABs01 | Presenza di metalli pesanti sui | | | Bioaccumulazione di metalli pesanti e |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| ambienti di acqua dolce | | sedimenti di fondo della laguna | | | perdita di individui |
| Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | CABs01 | Presenza di metalli pesanti sui sedimenti di fondo della laguna | | | Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui |
| *Phoenicopterus roseus* | CABs01 | Presenza di metalli pesanti sui sedimenti di fondo della laguna | | | Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui |
| *Porphyrio Porphyrio* | CABs02 | Aumento della salinità in alcuni ambiti lagunari | | | Contrazione dell'habitat e riduzione della popolazione potenziale all'interno del sito |
| *Phoenicopterus roseus* | CBs01a | Interazioni di Larus michahellis e Corvus corone con Phoenicopterus roseus ed altre specie ed emergenze di interesse comunitario | | | Riduzione del successo riproduttivo |
| *Larus genei* | CBs01a | Interazioni di Larus michahellis e Corvus corone con Phoenicopterus roseus ed altre specie ed emergenze di interesse comunitario | | | Riduzione del successo riproduttivo |
| *Sterna hirundo* | CBs01a | Interazioni di Larus michahellis e Corvus corone con Phoenicopterus roseus ed altre specie ed emergenze di interesse comunitario | | | Riduzione del successo riproduttivo |
| *Porphyrio porphyrio* | CBs01b | Presenza di una consistente popolazione di Myocastor coypus | | | Riduzione del successo riproduttivo |
| *Porphyrio porhyrio* | CBs02 | Interazioni della Nutria Myocastor coypus con il Pollo sultano Porphyrio porphyrio e con il relativo habitat | | | Alterazione dell'habitat riproduttivo |
| *Emys orbicularis* | CBs03a | Presenza di Trachemys scripta | | | Competizione e predazione |
| *Aphanius* | CBs03b | Presenza di Gambusia affinis | | | Competizione e |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| *fasciatus* | | holbrooki | | | predazione |
| *Alosa fallax* | CAFs01a | Attività di pesca | | | Frammentazione e/o riduzione di habitat di specie |
| *Emys orbicularis* *Porphyrio porhyrio* | CAFs01b | | Dragaggio dei canali e sfalcio degli argini | | Frammentazione e/o riduzione di habitat di specie |
| Porphyrio porphyrio Passeriformi di canneto nidificanti | CAFs01c | | Lavori di riassetto idraulico di corpi idrici | | Frammentazione e/o riduzione di habitat di specie |
| Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore; Porphyrio porphyrio; Emys orbicularis | CAFs02 | | Inquinamento da reflui agricoli | | Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui |
| Porphyrio porphyrio; Nycticorax nycticorax; Bubulcus ibis; Egretta garzetta; Ardea purpurea; Passeriformi di canneto nidificanti; Emys orbicularis | CAFs03 | | Incendi dolosi e colposi | | Distruzione di uova e mortalità adulti |
| Porphyrio porphyrio; Passeriformi di canneto nidificanti; Emys orbicularis; Chirotteri | CAFs04 | | Incendi dolosi e colposi | | Alterazione temporanea dell'habitat di alimentazione |
| Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | CSEs01a | Rifiuti urbani e speciali abbandonati | | | Possibili fenomeni di bioaccumulo lungo la rete trofica |
| Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | CSEs01b | Sversamento di idrocarburi, metalli pesanti e altri eventuali contaminanti | | | Possibili fenomeni di bioaccumulo lungo la rete trofica |
| Emys orbicularis; Aphanius fasciatus | CSEs01b | Sversamento di idrocarburi, metalli pesanti e altri eventuali contaminanti | | | Possibili fenomeni di bioaccumulo lungo la rete trofica |
| Specie coloniali di interesse comunitario nidificanti | CSEs02 | Elettrodotti a media tensione in ambiti di notevole importanza | | Mortalità per collisione con i conduttori a media | |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| nell'area di Santa Gilla - Molentargius (principalmente Phoenicopterus roseus e Larus genei); Specie di rapaci migratori di interesse comunitario (principalmente Pandion haliaetus e Falco peregrinus) | | avifaunistica | | tensione ed elettrocuzione | |
| Specie coloniali di interesse comunitario nidificanti nell'area di Santa Gilla - Molentargius (principalmente Phoenicopterus roseus e Larus genei); Specie di rapaci migratori di interesse comunitario (principalmente Pandion haliaetus e Falco peregrinus) | CSEs03 | Aerogeneratori in ambiti di notevole importanza avifaunistica | | Mortalità per collisione con aerogeneratori | |
| Laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | CSEs04 | Attività turistico-ricreative in ambiti rilevanti per la nidificazione degli uccelli acquatici di interesse conservazionistico | | Possibili ripercussioni sul successo riproduttivo | |
| Passeriformi legati al canneto; Popolamento ornitico degli agroecosistemi | CSEs05 | | Bracconaggio | | Perdita di individui |
| Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti di acqua dolce | CSEs05 | | Bracconaggio | | Perdita di individui |
| Uccelli acquatici nidificanti di interesse conservazionistico: Nycticorax nycticorax, Bubulcus ibis, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Phoenicopterus roseus, Porphyrio porphyrio, Himantopus | CSEs06 | Bird-watching, caccia fotografica e attività di ricerca non coordinate | | | Disturbo sui siti di nidificazione |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| himantopus, Recurvirostra avosetta, Burhinus oedicnemus, Tringa totanus, Larus ridibundus, Larus genei, Sterna nilotica, Sterna hirundo, Sterna albifrons | | | | | |
| Phoenicopterus roseus | CSEs07 | | Randagismo e cani vaganti | Riduzione del successo riproduttivo | |
| Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti d'acqua dolce | CSEs07 | | Randagismo e cani vaganti | Riduzione del successo riproduttivo | |
| Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | CSEs07 | | Randagismo e cani vaganti | Riduzione del successo riproduttivo | |
| Popolamento ornitico degli agroecosistemi | CSEs07 | | Randagismo e cani vaganti | Riduzione del successo riproduttivo | |
| Porphyrio porphyrio | CSEs08 | | Attività venatoria | | Inibizione alla colonizzazione di habitat favorevoli; disturbo generalizzato alla popolazione residente |
| Porphyrio porphyrio | CSEs09 | | Attività venatoria | | Avvelenamento da piombo |
| Popolamento ornitico svernante e migratore | CSEs10 | | Attività venatoria | | Disturbo dell'avifauna svernante e migratrice esteso anche a specie di interesse |
| Biocenosi lagunari e stagnali | CSEs11 | Allevamento di Ruditapes philippinarum | | | Inquinamento biologico dell'habitat lagunare (Ruditapes philippinarum) |
| Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | CUPs01 | | Inquinamento da scarichi di reflui urbani | | Problemi di carattere sanitario riguardanti la fauna selvatica |
| Intero popolamento, particolarmente specie coloniali di interesse comunitario nidificanti nell'area di Santa | CUPs02 | Elettrodotti ad alta tensione in ambiti di notevole importanza avifaunistica | | Mortalità per collisione | |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| Gilla - Molentargius (principalmente Phoenicopterus roseus e Larus genei) | | | | | |
| Tutte le specie | CUPs03 | Aeroporto | | | Disturbo della specie |
| Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti di acqua dolce; Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate; Phoenicopterus roseus; Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore; Porphyrio porphyrio; Emys orbicularis; Aphanius fasciatus | CPs01 | | Inquinamento industriale | | Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui |

Le criticità riportate sono ascrivibili alle caratterizzazioni: biotica, abiotica, agro-forestale, socio-economica, urbanistica e programmatica e paesaggistica. Di seguito si riportano le maggiori criticità emerse che incidono sulla conservazione del sito ed in particolare sulla conservazione degli habitat e delle specie.

Il quadro problematico evidenziato dallo studio delle criticità indica che l'attività antropica interferisce significativamente sulle componenti ambientali, determinando in molti casi la perdita di superfici naturalmente occupate dalle associazioni vegetali che identificano habitat di interesse comunitario ed innescando interferenze negative sulle emergenze faunistiche. La perdita di superfici per cause antropiche viene accentuata dalla presenza di altri fenomeni naturali quali i sedimenti portati dalle piene degli affluenti.

Altra causa di degrado è l'espansione naturale di specie vegetali e animali alloctone che possono essere, se non mitigati con adeguate misure di gestione, elementi di ulteriore compromissione dei delicati equilibri dell'ecosistema umido.

Lo studio delle criticità evidenzia inoltre che la frequentazione di alcuni luoghi sensibili può determinare, in assenza di elementi di gestione, significative ripercussioni sul successo riproduttivo di specie ornitiche e la rarefazione di essenze vegetali di rilevante interesse conservazionistico.

Ulteriori problematiche sono date dall'inquinamento di origine industriale ed urbano dei suoli e delle acque sotterranee e superficiali che affluiscono alla laguna o l'inquinamento di aree adiacenti alla laguna che possono determinare elementi di criticità sulle biocenosi con conseguenze negative dirette sulle specie presenti e indirettamente sul potenziale produttivo in senso ecologico ed economico dell'area umida.

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CABh01a, CABh01b Riduzione delle superfici occupate dagli habitat | 1410; 1420; 1430 | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat 1410 | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat 1420 | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat 1430 | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| CABh02 Distruzione dell'habitat | 1150* | Mantenere lo stato di conservazione dell'habitat 1150* | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e dei canali |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| CABh03 Degrado di | 1310; 1410; 410; 1150* | Mantenere lo stato di conservazione dell'habitat | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| habitat | | 1150* | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | Mantenere lo stato di conservazione 1310 | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat 1410 | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| CBh01 Riduzione delle superfici occupate dagli habitat | 1150* | Mantenere lo stato di conservazione dell'habitat 1150* nei prossimi 10 anni | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| CBh01b Alterazione delle associazioni vegetali spontanee | 1420; 1430 | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat 1420 | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat 1430 | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| CAFh01 Distruzione dell'habitat | 1410 | Ripristinare lo stato di conservazione | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Recupero e riqualificazione delle aree occupate dalle fitocenosi perilagunari |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| CAFh02a, CAFh02b Frammentazione e/o distruzione degli habitat | 1150* | Ripristinare lo stato di conservazione | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| CAFh02a, CAFh02b Frammentazione e/o distruzione degli habitat | 92D0 | Ripristinare lo stato di conservazione | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| CAFh03, CUPh01 Eutrofizzazione e crisi distrofiche in ambiti lagunari e perilagunari | 1150* | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat delle Lagune costiere | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| CSEh01, CPh01 Degrado di habitat | 1150*; 1420; 1430 | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat delle Lagune costiere | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat delle Praterie e fruticeti alofiti | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| | | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat delle Praterie e fruticeti alonitrofili | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| CSEh02 | 1150*; 1420; | Ripristinare lo stato di | Interventi per il miglioramento della circolazione |

| Codice impatto | Habitat interessato | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| Contaminazione dei suoli e dei corpi idrici da polveri inquinate | Tifati, canneti e cariceti; Ambiti perilagunari | conservazione dell'habitat delle Lagune costiere | idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| | | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat delle Praterie e fruticeti alofiti | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| CUPh01 Eutrofizzazione e crisi distrofiche in ambiti lagunari e perilagunari | 1150* | Ripristinare lo stato di conservazione dell'habitat delle Lagune costiere | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali |
| | | | Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CABs01, CPs01 Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui | Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti di acqua dolce Laro-limicoli, svassi e anatidi | Definire la presenza di chirotteri in quanto le attuali conoscenze relative alla presenza e distribuzione delle specie nel sito non | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | delle acque salate; Phoenicopterus roseus | consentono di definire specifiche misure di conservazione | discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e dei canali |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dei laro-limicoli con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e dei canali |
| CABs02 Contrazione dell'habitat e riduzione della popolazione potenziale all'interno del sito | Porphyrio porphyrio | Migliorare lo stato di conservazione dei laro-limicoli con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| | | | Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive |
| | | | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| CABs01, CPs01 Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui | Phoenicopterus roseus; Larus genei; Sterna hirundo | Migliorare lo stato di conservazione dei laro-limicoli con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| CABs02 Contrazione dell'habitat e riduzione della popolazione potenziale all'interno del sito | Porphyrio porphyrio | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Anatidi con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| CBs02 Distruzione di covate | Emys orbicularis | Definizione dello stato di conservazione | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | Trachemys scripta |
| CBs03a, CBs03b Competizione e predazione | Aphanius fasciatus | Migliorare lo stato di conservazione | Monitoraggio della fauna ittica di interesse comunitario |
| CAFs01a, CAFs01b, CPs01 Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui | Alosa fallax; Emys orbicularis; Porphyrio porhyrio; Passeriformi di canneto nidificanti | Definizione dello stato di conservazione | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Monitoraggio della fauna ittica di interesse comunitario |
| | | Definizione dello stato di conservazione | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Monitoraggio della fauna ittica di interesse comunitario |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Anatidi con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Monitoraggio della fauna ittica di interesse comunitario |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Monitoraggio della fauna ittica di interesse comunitario |
| CAFs02, CPs01 Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui | Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore; Porphyrio porphyrio; Emys orbicularis | Definizione dello stato di conservazione | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| | | Migliorare lo stato di conservazione dei laro- | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | limicoli con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS, svassi e anatidi delle acque salate | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Anatidi con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| | | Migliorare lo stato di conservazione delle specie ornitiche legate agli agrosistemi | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Attività di sensibilizzazione ed educazione |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | | ambientale |
| | | | Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico |
| CAFs03 Distruzione di uova e mortalità adulti | Porphyrio porphyrio; Nycticorax nycticorax; Bubulcus ibis; Egretta garzetta; Ardea purpurea; Passeriformi di canneto nidificanti Emys orbicularis | Definizione dello stato di conservazione dell'Emys orbicularis | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Anatidi con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| CAFs04 Alterazione temporanea dell'habitat di alimentazione | Porphyrio porphyrio; Passeriformi di canneto nidificanti; Emys orbicularis; Chirotteri | Definizione dello stato di conservazione dell'Emys orbicularis | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Monitoraggio dei chirotteri |
| | | Definizione la presenza delle specie dei Chirotteri | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Monitoraggio dei chirotteri |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Anatidi con particolare riferimento agli ambiti non inclusi | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | nella ZPS | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Monitoraggio dei chirotteri |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| | | | Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi) |
| | | | Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di Trachemys scripta |
| | | | Monitoraggio dei chirotteri |
| CSEs07 Riduzione del successo riproduttivo | Phoenicopterus roseus; Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti d'acqua dolce; Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate; Passeriformi e non passeriformi terrestri | Migliorare lo stato di conservazione dei laro-limicoli con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS, svassi e anatidi delle acque salate | Attivazione di campagne di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto con particolare riferimento agli ambiti | |
| | | Migliorare lo stato di conservazione delle specie ornitiche legate agli agrosistemi | |
| CUPs01 Problemi di carattere sanitario riguardanti la fauna selvatica | Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | Migliorare lo stato di conservazione dei laro-limicoli con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS, svassi e anatidi delle acque salate | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Anatidi con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto con particolare riferimento agli ambiti | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali |
| | | Migliorare lo stato di conservazione delle specie ornitiche legate agli agrosistemi | Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata |
| | | | Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli |
| | | | Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali |
| CUPs02 | Specie coloniali di interesse comunitario nidificanti nell'area di Santa Gilla – | Migliorare lo stato di conservazione nelle vasche di Terra Olia dei laro-limicoli con particolare riferimento agli ambiti non inclusi | *L'impatto da collisione non ha una sua azione specifica per la eliminazione, non essendo possibile pervenire alla rimozione degli elettrodotti* |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | Molentargius (principalmente Phoenicopterus roseus e Larus genei) | nella ZPS, svassi e anatidi delle acque salate | |

**Fonte:** Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZSC ITB042243 "Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla" (versione aggiornata a giugno 2022)

| Codice | Denominazione | Piano di gestione | Designazione | Superficie a terra [ha] | Superficie a mare [ha] |
|---|---|---|---|---|---|
| ITB044003 | Stagno di Cagliari | Deliberazione CC n.144 del 17/11/2020, aggiornamento giugno 2022 | Deliberazione della Giunta Regionale della Sardegna n. 9/17 del 07/03/2007 | 3756 | 0 |

Il sito comprende l'intera area umida e alcune aree peristagnali dello Stagno di Cagliari, ben più noto come Stagno di Santa Gilla, complesso corpo idrico ubicato in un antico fondovalle, formatosi nei sistemi di foce del Rio Flumini Mannu, del Rio Cixerri, del Rio di Santa Lucia e di altri affluenti secondari. Il sito è inserito nella regione biogeografica Mediterranea. La vasta area lagunare e stagnale è fortemente influenzata dal carico antropico che ne regola il ricambio idrico e ne limita lo sviluppo areale. Lo specchio d'acqua presenta limiti artificiali e netti. L'impianto saliniero presente nel settore occidentale è funzionante con una produzione attiva. Le fitocenosi sono quelle delle acque dolci, salmastre e salate. La vegetazione dominante è quindi quella dei salicornieti e dei canneti. Per le sue caratteristiche l'area è sito di sosta e riproduzione di una ricca avifauna di interesse comunitario. La zona umida fa parte del sistema costiero del Golfo di Cagliari e il rapporto tra le acque continentali e quelle marine caratterizza fortemente la struttura ed il funzionamento dell'ecosistema lagunare, conferendogli da un lato un elevato valore ecologico per la presenza di habitat e specie di interesse comunitario, anche rare, vulnerabili o minacciate di estinzione, e, dall'altro, un forte valore economico per le attività che vi si svolgono legate alla pesca e all'estrazione del sale. Oggi il sito è interamente inglobato nel sistema urbano di quattro Comuni: Cagliari, Assemini, Capoterra e Elmas (che, se pur esterno alla ZPS si affaccia su parte della sponda occidentale) e nell'agglomerato industriale di Macchiareddu, confinato dall'aeroporto di Cagliari-Elmas e dall'area del Porto Canale. Le attività produttive insediatesi nell'area vasta intorno alla laguna di Santa Gilla sono la pesca lagunare, l'estrazione del sale e l'attività industriale.

Lo Stagno di Cagliari costituisce un'entità ambientale di grande complessità sia sotto il profilo strutturale che funzionale. Vi sono rappresentati diversi tipi di habitat, naturali, seminaturali o artificiali, sia terrestri che acquatici, caratterizzati da un'elevata varietà di associazioni vegetali e quindi da una notevole biodiversità anche in termini di popolamenti animali. Inoltre, la forte caratterizzazione insediativa e produttiva del contesto territoriale è associata ad una grande complessità di problematiche che rendono la gestione e la conservazione delle risorse naturali di interesse comunitario particolarmente complessa. Nonostante il forte grado di alterazione antropica degli assetti naturali, risulta confermata la presenza di diverse forme associative della vegetazione spontanea che configurano l'ambiente delle aree umide. Il Formulario Standard riporta quanto sintetizzato nella tabella seguente.

Valutazione del sito
Rappresentatività: A = eccellente; B = buona; C = significativa; D = non significativa
Superficie relativa (con riferimento al totale nazionale): A: 100% ≥ p >15%; B: 15% ≥ p > 2%; C: 2%≥ p > 0%
Grado di conservazione: A = eccellente; B = buona; C = media o limitata

Valutazione Globale: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore non significativo

| Habitat | Coperta [ha] | Rappresentatività | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|---|---|---|---|---|---|
| 1150* | 1223 | D | | | |
| 1310 | 62,8 | D | | | |
| 1410 | 1,73 | C | C | C | C |
| 1420 | 280,7 | C | C | C | C |
| 1430 | 22,38 | C | C | C | C |
| 1510* | | | | | |

| Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| A298 | *Acrocephalus arundinaceus* | |
| A293 | *Acrocephalus melanopogon* | X |
| A295 | *Acrocephalus schoenobaenus* | |
| A297 | *Acrocephalus scirpaceus* | |
| A168 | *Actitis hypoleucos* | |
| A168 | *Actitis hypoleucos* | |
| A247 | *Alauda arvensis* | |
| A229 | *Alcedo atthis* | X |
| A111 | *Alectoris barbara* | X |
| A054 | *Anas acuta* | |
| A056 | *Anas clypeata* | |
| A052 | *Anas crecca* | |
| A050 | *Anas penelope* | |
| A053 | *Anas platyrhynchos* | |
| A055 | *Anas querquedula* | |
| A051 | *Anas strepera* | |
| A043 | *Anser anser* | |
| A255 | *Anthus campestris* | X |
| A258 | *Anthus cervinus* | |
| A257 | *Anthus pratensis* | |
| A259 | *Anthus spinoletta* | |
| A226 | *Apus apus* | |
| A227 | *Apus pallidus* | |
| A028 | *Ardea cinerea* | |
| A029 | *Ardea purpurea* | X |
| A024 | *Ardeola ralloides* | X |
| A169 | *Arenaria interpres* | |
| A222 | *Asio flammeus* | X |
| A222 | *Asio flammeus* | X |
| A059 | *Aythya ferina* | |
| A061 | *Aythya fuligula* | |
| A060 | *Aythya nyroca* | X* |
| A025 | *Bubulcus ibis* | |
| A133 | *Burhinus oedicnemus* | X |
| A243 | *Calandrella brachydactyla* | X |
| A144 | *Calidris alba* | |
| A144 | *Calidris alba* | |
| A149 | *Calidris alpina* | |
| A143 | *Calidris canutus* | |
| A147 | *Calidris ferruginea* | |
| A145 | *Calidris minuta* | |
| A146 | *Calidris temminckii* | |
| A224 | *Caprimulgus europaeus* | X |
| A138 | *Charadrius alexandrinus* | X |
| A136 | *Charadrius dubius* | |
| A136 | *Charadrius dubius* | |
| A136 | *Charadrius dubius* | |
| A137 | *Charadrius hiaticula* | |
| A196 | *Chlidonias hybridus* | X |
| A198 | *Chlidonias leucopterus* | |
| A197 | *Chlidonias niger* | X |
| A031 | *Ciconia ciconia* | X |
| A030 | *Ciconia nigra* | X |
| A081 | *Circus aeruginosus* | X |
| A082 | *Circus cyaneus* | X |
| A084 | *Circus pygargus* | X |
| A113 | *Coturnix coturnix* | |
| A253 | *Delichon urbicum* | |
| A027 | *Ardea alba* | X |
| A026 | *Egretta garzetta* | X |
| A381 | *Emberiza schoeniclus* | |
| A269 | *Erithacus rubecula* | |

| | | |
|---|---|---|
| A098 | *Falco columbarius* | X |
| A103 | *Falco peregrinus* | X |
| A321 | *Ficedula albicollis* | X |
| A322 | *Ficedula hypoleuca* | |
| A359 | *Fringilla coelebs* | |
| A125 | *Fulica atra* | |
| A153 | *Gallinago gallinago* | |
| A123 | *Gallinula chloropus* | |
| A189 | *Gelochelidon nilotica* | X |
| A135 | *Glareola pratincola* | X |
| A127 | *Grus grus* | X |
| A130 | *Haematopus ostralegus* | |
| A092 | *Hieraaetus pennatus* | X |
| A131 | *Himantopus himantopus* | X |
| A299 | *Hippolais icterina* | |
| A251 | *Hirundo rustica* | |
| A022 | *Ixobrychus minutus* | X |
| A233 | *Jynx torquilla* | |
| A338 | *Lanius collurio* | X |
| A341 | *Lanius senator* | |
| A181 | *Larus audouinii* | X* |
| A182 | *Larus canus* | |
| A180 | *Larus genei* | X |
| A183 | *Larus fuscus* | |
| A176 | *Larus melanocephalus* | X |
| A604 | *Larus michahellis* | |
| A177 | *Larus minutus* | X |
| A179 | *Larus ridibundus* | |
| A157 | *Limosa lapponica* | X |
| A156 | *Limosa limosa* | |
| A271 | *Luscinia megarhynchos* | |
| A272 | *Luscinia svecica* | X |
| A152 | *Lymnocryptes minimus* | |
| A065 | *Melanitta nigra* | |
| A069 | *Mergus serrator* | |
| A230 | *Merops apiaster* | |
| A073 | *Milvus migrans* | X |
| A262 | *Motacilla alba* | |
| A261 | *Motacilla cinerea* | |
| A260 | *Motacilla flava* | |
| A319 | *Muscicapa striata* | |
| A058 | *Netta rufina* | |
| A160 | *Numenius arquata* | |
| A158 | *Numenius phaeopus* | |
| A023 | *Nycticorax nycticorax* | X |
| A278 | *Oenanthe hispanica* | |
| A277 | *Oenanthe oenanthe* | |
| A214 | *Otus scops* | |
| A094 | *Pandion Haliaetus* | X |
| A392 | *Phalacrocorax aristotelis Desmarestii* | X* |
| A391 | *Phalacrocorax carbo sinensis* | |
| A151 | *Philomachus pugnax* | X |
| A663 | *Phoenicopterus roseus* | X |
| A273 | *Phoenicurus ochruros* | |
| A315 | *Phylloscopus collybita* | |
| A316 | *Phylloscopus trochilus* | |
| A034 | *Platalea leucorodia* | X |
| A032 | *Plegadis falcinellus* | X |
| A140 | *Pluvialis apricaria* | X |
| A141 | *Pluvialis squatarola* | |
| A005 | *Podiceps cristatus* | |
| A008 | *Podiceps nigricollis* | |
| A124 | *Porphyrio porphyrio* | X* |

| | | |
|---|---|---|
| A266 | *Prunella modularis* | |
| A118 | *Rallus aquaticus* | |
| A132 | *Recurvirostra avosetta* | X |
| A336 | *Remiz pendulinus* | |
| A249 | *Riparia riparia* | |
| A275 | *Saxicola rubetra* | |
| A155 | *Scolopax rusticola* | |
| A195 | *Sterna albifrons* | X |
| A190 | *Sterna caspia* | X |
| A193 | *Sterna hirundo* | X |
| A191 | *Sterna sandvicensis* | X |
| A210 | *Streptopelia turtur* | |
| A351 | *Sturnus vulgaris* | |
| A311 | *Sylvia atricapilla* | |
| A310 | *Sylvia borin* | |
| A647 | *Sylvia cantillans moltonii* | |
| A309 | *Sylvia communis* | |
| A303 | *Sylvia conspicillata* | |
| A301 | *Sylvia sarda* | X |
| A302 | *Sylvia undata* | X |
| A004 | *Tachybaptus ruficollis* | |
| A228 | *Tachymarptis melba* | |
| A048 | *Tadorna tadorna* | |
| A161 | *Tringa erythropus* | |
| A166 | *Tringa glareola* | X |
| A164 | *Tringa nebularia* | |
| A165 | *Tringa ochropus* | |
| A163 | *Tringa stagnatilis* | |
| A162 | *Tringa totanus* | |
| A283 | *Turdus merula* | |
| A285 | *Turdus philomelos* | |
| A232 | *Upupa epops* | |
| A142 | *Vanellus vanellus* | |

| Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 1103 | *Alosa fallax* | |
| 1152 | *Aphanius fasciatus* | |

| Rettili elencati nell'allegato II Direttiva 43/92/CEE | | Prioritaria |
|---|---|---|
| 1220 | *Emys orbicularis* | |
| 1219 | *Testudo graeca* | |
| 1217 | *Testudo hermanni* | |

## Altre specie importanti di flora e fauna

Oltre alle specie vegetali e animali elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE e di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE, il Formulario Standard riporta un elenco di altre specie ritenute importanti nell'ambito della conservazione della natura e della tutela della biodiversità

| Anfibi | |
|---|---|
| 1201 | *Bufo viridis* |
| 1204 | *Hyla sarda* |

| Piante |
|---|
| *Bassia hirsuta* |
| *Polygonum scoparium* |
| *Salicornia patula* |

| Rettili | |
|---|---|
| 2437 | *Chalcides chalcides* |
| 1274 | *Chalcides ocellatus* |
| 2382 | *Hemidactylus turcicus* |
| 5668 | *Hemorrhois hippocrepis* |
| 5670 | *Hierophis viridiflavus* |
| 2467 | *Natrix maura* |

| | |
|---|---|
| 1250 | *Podarcis sicula* |
| 1246 | *Podarcis tiliguerta* |
| 2386 | *Tarentola mauritanica* |

L'aggiornamento degli habitat ha comportato l'eliminazione dell'habitat 1510* Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*) per cui l'unico riferimento nell'area è relativo a una piccola superficie presso il Porto Canale di Cagliari esterna alla ZPS ma inclusa nel perimetro della ZSC "Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla". I restanti habitat indicati nel Formulario Standard vengono tutti confermati. Le superfici di copertura degli habitat sono state aggiornate in relazione a una più approfondita conoscenza apportata dai monitoraggi regionali.

Le liste riportate nelle sezioni 3.2 e 3.3 del Formulario Standard Natura 2000 (versione aggiornata a gennaio 2017) sono state esaminate criticamente e aggiornate in base alle nuove conoscenze acquisite e ricavabili da dati pubblicati e inediti, e riguardano i seguenti punti:

- Traslocazione di tutte le specie di uccelli di cui all'articolo 4, par. 2 della Direttiva 2009/147/CE (da intendersi come "specie migratrici non menzionate nell'Allegato I che ritornano regolarmente") dalla sezione 3.3 dove erano state erroneamente collocate alla sezione 3.2.
- Aggiornamento delle informazioni quantitative delle specie di uccelli con riferimento al periodo 2013- 2018; in particolare per gli uccelli acquatici svernanti, i dati riportati sono riferiti al triennio 2013-2015 (ultimo anno di effettuazione dei censimenti IWC da parte della RAS), mentre per le altre specie gli aggiornamenti, quando disponibili, sono dovuti a dati occasionali o a rilievi puntuali eseguiti in fase di redazione del Piano, essendo mancati nell'ultimo decennio monitoraggi sistematici delle popolazioni nidificanti;
- Aggiornamento, sulla base dei dati disponibili, delle valutazioni relative a Popolazione, Conservazione, Isolamento e (valutazione) Globale;
- Introduzione di aggiornamenti tassonomici e nomenclaturali, nei limiti consentiti dalla Lista ufficiale dei codici Natura 2000 degli uccelli europei, per l'adeguamento con la HBW-BirdLife Checklist (HBW & BirdLife International, 2017, Handbook of the birds of the world and BirdLife International digital checklist of the birds of the world. Ver. 2. http://datazone.birdlife.org/species/taxonomy). In particolare, gli aggiornamenti riguardano i seguenti taxa:
  - *Ardea alba* (codice A027) invece di *Egretta alba* (codice invariato);
  - *Larus michahellis* (codice A604) invece di *L. cachinnans* (A459);
  - *Phoenicopterus roseus* (A663) invece di *P. ruber* (A035);
  - In considerazione dello splittamento di *Sylvia cantillans* nei due taxa *S. cantillans* (ex *S. c. cantillans*) e *S. subalpina* (ex *S. c. moltonii*), taxon quest'ultimo non compreso nella lista dei codici Natura 2000, il taxon *Sylvia cantillans* (A304) viene sostituito dal taxon sottospecifico *S. cantillans moltonii* (A647), l'unico di cui risultino attualmente riscontri oggettivi;
  - *Chlidonias hybrida* invece di *C. hybridus*;
  - *Delichon urbicum* invece di *D. urbica*.
- In considerazione del fatto che l'unico sito conosciuto di riproduzione di *Ardeola ralloides, Nycticorax nycticorax, Bubulcus ibis* e *Egretta garzetta* si trova al di fuori del limite della ZPS e anche della ZSC, queste specie sono state indicate come non presenti per quanto riguarda le loro componenti nidificanti(r).
- Viene indicata come non presente la Pernice sarda *Alectoris barbara* in quanto le aree peristagnali in cui la specie è probabilmente presente ricadono al di fuori dei limiti della ZPS, pur essendo ricompresi in quelli della ZSC,
- Adeguamento della sezione 3.3 del Formulario Standard tenendo conto degli

aggiornamenti della lista rossa nazionale e degli elenchi allegati alle convenzioni internazionali e direttive comunitarie.

Per quanto riguarda i rettili si propone di eliminare dal Formulario Standard le specie *Testudo graeca* e *T. hermanni* in quanto non rilevate nel sito ne sono state ritrovate indicazioni bibliografiche recenti che riportino la presenza di queste specie nel sito. La loro presenza potrebbe essere riferibile a singoli individui fuggiti da abitazioni o terreni privati ma è ragionevolmente possibile escludere la presenza di popolazioni stabili e strutturate allo stato naturale. Viene invece aggiunta la presenza nel sito del biacco (*Hierophis viridiflavus*) così come indicato da osservazioni dirette riportate anche nel precedente piano di gestione. Riguardo *Hemorrhois hippocrepis* la totale mancanza di indicazioni riferibili all'ultimo decennio porterebbe a porre in dubbio la sua reale presenza nel sito, che dovrebbe comunque essere oggetto di studi specifici.
Per quanto riguardo il rospo smeraldino si rimarca che la posizione tassonomica e nomenclaturale di questa specie è ancora dibattuta, dal momento che alcune popolazioni, fra cui quella sarda, sono state recentemente attribuite al taxon *Bufo balearicus* (Rospo smeraldino italiano) invece che al taxon *B. viridis*, come in precedenza. Tuttavia, dal momento che il taxon *B. balearicus* non è riportato nella lista dei codici Natura 2000 utilizzabili ai fini della compilazione del Formulario Standard, è stata mantenuta la vecchia denominazione con il relativo codice (1201).
Situazione simile anche per la posizione tassonomica della lucertola campestre, attribuita attualmente a *Podarcis siculus* (Rafinesque-Schmaltz, 1810), ma che negli elenchi delle specie comunitarie è ancora denominata come *Podarcis sicula* (Rafinesque, 1810) con codice 1250, pertanto viene riportata con tale nomenclatura.

Fonte: Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZPS "Stagno di Cagliari" (versione aggiornata a giugno 2022)

| Habitat | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| 1410;1420; 1430 | CABh01a | Eventi alluvionali (Flumini Mannu – Cixerri- Sestu-S. Lucia) | | Riduzione delle superfici occupate dagli habitat | |
| 1410;1420; 1430 | CABh01b | Interventi di regimazione delle piene (Flumini Mannu-Cixerri) | | Riduzione delle superfici occupate dagli habitat | |
| 1150* | CAB02 | | Potenziale rilascio di inquinanti (metalli pesanti) in sospensione per rimaneggiamento del fondo della laguna lato ovest | | Distruzione dell'habitat |
| 1310; 1410; 1150* | CABh03 | Interrimento | | Degrado di habitat | |
| 1150* | CBh01 | Alterazione dell'assetto idrologico del sistema umido | | | Espansione di Ficopomatus enigmaticus (sub Mercierella enigmatica) in ambiti umidi |
| 1420; 1430 | CBh02 | Alterazione delle associazioni vegetali spontanee | | Espansione di specie vegetali alloctone | |
| 1410 | CAFh01 | | Ampliamento delle superfici a pascolo | | Perdita di habitat |
| 1150* | CAFh02a | Acquacoltura e | | | Frammentazione |

| Habitat | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | in atto | potenziali | puntuali | diffusi |
| | | pesca | | | e/o distruzione degli habitat |
| 92D0 | CAFh02b | | Espansione delle attività agropastorali | | Frammentazione e/o distruzione degli habitat |
| 1150* | CAFh03 | Inquinamento da reflui agricoli | | | Eutrofizzazione e crisi distrofiche in ambiti lagunari e perilagunari |
| 1420 | CSEh01 | Rifiuti urbani e speciali abbandonati | | | Degrado dell'habitat |
| 1430 | CSEh01 | Rifiuti urbani e speciali abbandonati | | | Degrado dell'habitat |
| 1150* | CSEh01 | Rifiuti urbani e speciali abbandonati | | | Degrado dell'habitat |
| 1150*; 1420 Tifeti, canneti e cariceti ambiti perilagunari | CSEh02 | Diffusione di polveri | | | Contaminazione dei suoli e dei corpi idrici da polveri inquinate |
| 1150* | CUPh01 | | Inquinamento da scarichi di reflui urbani | | Eutrofizzazione e crisi distrofiche negli ambiti lagunari e perilagunari |
| Tutti gli habitat | CPh01 | | Inquinamento industriale | | Degrado degli habitat |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti di acqua dolce; Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate; Phoenicopterus roseus | CABs01 | Presenza di metalli pesanti sui sedimenti di fondo della laguna | | | Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui |
| Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti di acqua dolce | CABs02 | Aumento della salinità in alcuni ambiti lagunari | | | Contrazione dell'habitat e riduzione della popolazione potenziale all'interno del sito |
| Phoenicopterus roseus; Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | CBs01a | | Riduzione del successo riproduttivo | Interazioni di Larus michahellis e Corvus corone con Phoenicopterus roseus ed altre specie ed emergenze di interesse comunitario | |
| Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | CBs01b | | Riduzione del successo riproduttivo | Presenza di una consistente popolazione di Myocastor coypus | |
| Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti | CBs02 | | Alterazione dell'habitat riproduttivo | Interazioni della Nutria Myocastor coypus con il Pollo | |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| d'acqua dolce | | | | sultano Porphyrio porphyrio e con il relativo habitat | |
| Emys orbicularis | CBs03a | | Competizione e predazione | Presenza di Trachemys scripta | |
| Aphanius fasciatus | CBs03b | | Competizione e predazione | Presenza di Gambusia affinis holbrooki | |
| Alosa fallax | CAFs01a | Attività di pesca | | | Frammentazione e/o riduzione di habitat di specie |
| Emys orbicularis Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | CAFs01b | | Dragaggio dei canali e sfalcio degli argini | | Frammentazione e/o riduzione di habitat di specie |
| Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce o Passeriformi di canneto nidificanti | CAFs01c | | Lavori di riassetto idraulico di corpi idrici superficiali (fiumi e canali) | | Frammentazione e/o riduzione di habitat di specie |
| Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore Emys orbicularis | CAFs02 | | Inquinamento da reflui agricoli | | Fenomeni di intossicazione e bioaccumulo |
| Ardeidi coloniali, non coloniali e svernanti Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce Passeriformi di canneto nidificanti Emys orbicularis | CAFs03 | | Incendi dolosi e colposi | | Distruzione di uova e mortalità adulti |
| Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce Passeriformi di canneto nidificanti Emys orbicularis Chirotteri | CAFs04 | | Incendi dolosi e colposi | | Alterazione temporanea dell'habitat di alimentazione |
| Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | CSEs01a | Rifiuti urbani e speciali abbandonati | | | Possibili fenomeni di bioaccumulo lungo la rete trofica |
| Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | CSEs01b | Sversamento di idrocarburi, metalli pesanti e altri eventuali contaminanti | | | Possibili fenomeni di bioaccumulo lungo la rete trofica |
| Emys orbicularis Aphanius fasciatus | CSEs01b | Sversamento di idrocarburi, metalli pesanti e altri eventuali contaminanti | | | Possibili fenomeni di bioaccumulo lungo la rete trofica |
| Specie coloniali di | CSEs02 | Elettrodotti a | | Mortalità per | |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| interesse comunitario nidificanti nell'area di Santa Gilla - Molentargius (principalmente Phoenicopterus roseus e Larus genei)<br>Specie di rapaci migratori di interesse comunitario (principalmente Pandion haliaetus e Falco peregrinus) | | media tensione in ambiti di notevole importanza avifaunistica | | collisione con i conduttori a media tensione ed elettrocuzione | |
| Specie coloniali di interesse comunitario nidificanti nell'area di Santa Gilla - Molentargius (principalmente Phoenicopterus roseus e Larus genei)<br>Specie di rapaci migratori di interesse comunitario (principalmente Pandion haliaetus e Falco peregrinus) | CSEs03 | Aerogeneratori in ambiti di notevole importanza avifaunistica | | Mortalità per collisione con aerogeneratori | |
| Passeriformi legati al canneto<br>Popolamento ornitico degli agroecosistemi | CSEs05 | | Bracconaggio | | Perdita di individui |
| Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti di acqua dolce | CSEs05 | | Bracconaggio | | Perdita di individui |
| Uccelli acquatici nidificanti di interesse conservazionistico: Nycticorax nycticorax, Bubulcus ibis, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Phoenicopterus roseus, Porphyrio porphyrio, Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Burhinus oedicnemus, Tringa totanus, Larus ridibundus, | CSEs06 | Bird-watching, caccia fotografica e attività di ricerca non coordinate | | | Disturbo sui siti di nidificazione |

| Specie | Codice impatto | Fattori di pressione | | Effetti di impatto | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | In atto | Potenziali | Puntuali | Diffusi |
| Larus genei, Sterna nilotica, Sterna hirundo, Sterna albifrons | | | | | |
| Phoenicopterus roseus; Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti d'acqua dolce; Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate; Popolamento ornitico svernante e migratore | CSEs07 | | Randagismo e cani vaganti | Riduzione del successo riproduttivo | |
| Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | CSEs08 | | Attività venatoria | | Inibizione alla colonizzazione di habitat favorevoli; disturbo generalizzato alla popolazione residente |
| Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | CSEs09 | | Attività venatoria | | Avvelenamento da piombo |
| Popolamento ornitico svernante e migratore | CSEs10 | | Attività venatoria | | Disturbo dell'avifauna svernante e migratrice esteso anche a specie di interesse |
| Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | CUPs01 | | Inquinamento da scarichi di reflui urbani | | Problemi di carattere sanitario riguardanti la fauna selvatica |
| Intero popolamento, particolarmente specie coloniali di interesse comunitario nidificanti nell'area di Santa Gilla - Molentargius (principalmente Phoenicopterus roseus e Larus genei) | CUPs02 | Elettrodotti ad alta tensione in ambiti di notevole importanza avifaunistica | | Mortalità per collisione con i conduttori ad alta tensione | |
| Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore Emys orbicularis Aphanius fasciatus | CPs01 | | Inquinamento industriale | | Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui |

**Fonte:** Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZPS "Stagno di Cagliari" (versione aggiornata a giugno 2022)

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CABs01 Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui | Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti di acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno |
| | Laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno |
| | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus | Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno |
| CABs02 Contrazione dell'habitat e riduzione della popolazione potenziale all'interno del sito | Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno |
| CBs01a Riduzione del successo riproduttivo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus | Interventi per la riduzione della presenza Larus michahellis (e di altre specie a marcata sinantropia) |
| CBs01a Riduzione del successo riproduttivo | Phoenicopterus roseus; Sterna hirundo; Larus genei | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus | Interventi per la riduzione della presenza Larus michahellis (e di altre specie a marcata sinantropia) |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | |
| CBs01b Riduzione del successo riproduttivo<br>CBs02b Alterazione dell'habitat | Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive |
| CAFs01b, CAFs01c Frammentazione e/o riduzione di habitat di specie | Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) |
| CAFs02 Fenomeni di intossicazione e bioaccumulo | Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | |
| CAFs03 Distruzione di uova e mortalità adulti | Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Interventi per la razionalizzazione degli accessi finalizzati alla tutela di specie e habitat |
| | Ardeidi coloniali, non coloniali e svernanti | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce di Platalea leucorodia, Plegadis falcinellus, Ciconia ciconia, Ciconia nigra<br>Grus grus | |
| | Passeriformi di canneto nidificanti<br>Emys orbicularis | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto | |
| CAFs04 Alterazione temporanea | Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci | Interventi per la razionalizzazione degli accessi finalizzati alla tutela di specie e habitat |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| dell'habitat di alimentazione | d'acqua dolce | degli ambienti d'acqua dolce | |
| | Passeriformi di canneto nidificanti | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto | |
| CSEs01a, CSEs01b Possibili fenomeni di bioaccumulo lungo la rete trofica | Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Interventi per la razionalizzazione degli accessi finalizzati alla tutela di specie e habitat |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | |
| | Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno |
| | Emys orbicularis Aphanius fasciatus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | |
| CSEs02 Mortalità per collisione con i conduttori a media tensione ed elettrocuzione | Specie coloniali di interesse comunitario nidificanti nell'area di Santa Gilla - Molentargius (principalmente Phoenicopterus roseus e Larus genei) | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus | Interramento delle linee elettriche ad alta e media tensione |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | |
| | Specie di rapaci migratori di interesse comunitario (principalmente Pandion haliaetus e Falco peregrinus) | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi | |
| CSEs04 Possibili ripercussioni sul successo riproduttivo | Laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate | Interventi per la razionalizzazione degli accessi finalizzati alla tutela di specie e habitat |
| CSEs05 Perdita di individui | Passeriformi legati al canneto | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi | Interventi per la razionalizzazione degli accessi finalizzati alla tutela di specie e habitat |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | |
| | Popolamento ornitico degli agroecosistemi | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi | |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | |
| | Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti di acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi | |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | |
| CSEs06 Disturbo sui siti di nidificazione | Uccelli acquatici nidificanti di interesse conservazionistico: Nycticorax nycticorax, Bubulcus ibis, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Phoenicopterus roseus, Porphyrio porphyrio, Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Burhinus oedicnemus, Tringa totanus, Larus ridibundus, Larus genei, Sterna nilotica, Sterna hirundo, Sterna albifrons | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus | Interventi per la razionalizzazione degli accessi finalizzati alla tutela di specie e habitat |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di Platalea leucorodia, Plegadis falcinellus, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Grus grus | |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | |
| CSEs07 Riduzione del successo riproduttivo | Phoenicopterus roseus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus | Attivazione di campagne di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti |
| | Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi |
| | Laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | |
| | Passeriformi e non passeriformi terrestri | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi | |
| CSEs08 Inibizione alla colonizzazione di habitat favorevoli; disturbo generalizzato alla popolazione residente | Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Adeguamento dei limiti dell'Oasi permanente di protezione faunistica e di cattura "Santa Gilla" rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido |
| CSEs09 Avvelenamento da piombo | Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Adeguamento dei limiti dell'Oasi permanente di protezione faunistica e di cattura "Santa Gilla" rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido |
| | | | Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno |
| CSEs10 Disturbo dell'avifauna svernante e migratrice esteso anche a specie di interesse | Popolamento ornitico svernante e migratore | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | Adeguamento dei limiti dell'Oasi permanente di protezione faunistica e di cattura "Santa Gilla" rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | |

| Codice impatto | Specie interessata | Obiettivo specifico | Azione |
|---|---|---|---|
| CUPs01 Problemi di carattere sanitario riguardanti la fauna selvatica | Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus | Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | |
| CUPs02 Mortalità per collisione con i conduttori ad alta tensione | Intero popolamento, particolarmente specie coloniali di interesse comunitario nidificanti nell'area di Santa Gilla - Molentargius (principalmente Phoenicopterus roseus e Larus genei) | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus | Interramento delle linee elettriche ad alta e media tensione |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | |
| CPs01 Bioaccumulazione di metalli pesanti e perdita di individui | Popolamento ornitico nidificante, svernante e migratore | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di Phoenicopterus roseus | Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno |
| | Emys orbicularis Aphanius fasciatus | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce | |
| | | Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate | |

**Fonte:** Piano di Gestione del sito Natura 2000 Zona di Protezione Speciale ZPS "Stagno di Cagliari" (versione aggiornata a giugno 2022)

| Zone umide d'importanza internazionale (Ramsar) [n/Km2] | | | |
|---|---|---|---|
| Codice | Denominazione | Istituzione | Superficie [ha] |
| 3IT018 | Stagno di Molentargius | Decreto Ministeriale del 17 giugno 1977 | 1,401 |

Il Sito è delimitato dall'espansione urbanistica dei Comuni di Cagliari, Quartu S. Elena, Selargius, Quartucciu e dal litorale del Poetto. Si trova nel sud della Sardegna, in prossimità di due delle più grandi città della Sardegna, Cagliari e Quartu S. Elena, all'interno di un'area urbana popolata da circa 400000 abitanti. L'eccezionalità del sito è data dalla presenza di entrambi bacini d'acqua dolce e salata separati da una zona pianeggiante con caratteristiche prevalentemente asciutte, denominata Is Arenas. Le zone di acqua dolce comprendono gli stagni di Bellarosa Minore e Perdalonga, nati come bacini di espansione per la gestione delle acque meteoriche. Le zone di acqua salata comprendono gli specchi d'acqua dell'ex Sistema del Sale di Cagliari Padelle, ed in particolare Bellarosa Maggiore o Molentargius (prima vasca di evaporazione), Stagno di Quartu (2° e 3 ° evaporatore), le altre saline (saline di Cagliari), e la Perda Bianca (ex tarabuso area di raccolta).

| Codice | Denominazione | Istituzione | Superficie [ha] |
|---|---|---|---|
| 7IT018 | Stagno di Cagliari | Decreto Ministeriale del 1° agosto 1977 | 3,466 |

Il Sito, situata nella zona ovest-nord-ovest di Cagliari, è compreso nella Laguna di Santa Gilla. Esso rappresenta uno dei sistemi umidi costieri più estesi e articolati della Sardegna. La combinazione di acque interne e marine, caratteristica principale del sito, che hanno permesso lo sviluppo di habitat importanti dal punto di vista ecologico.

Oasi di protezione faunistica [n/Km2]

La Legge 11 febbraio 1992, n. 157, recante "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", rappresenta per l'Italia il recepimento della Direttiva Uccelli ed introduce una nuova visione della risorsa faunistica, fondata sul principio che essa è "patrimonio indisponibile dello Stato" e, pertanto, necessita di una pianificazione della sua gestione e del suo utilizzo che soddisfi le esigenze di conservazione e di fruizione e di valorizzazione economica, senza che gli interessi di singole categorie sociali prevalgano sulle più ampie esigenze dell'intera collettività nazionale. All'7, c. 8, norma le oasi di protezione faunistica; alla lett. b, le zone di ripopolamento e cattura; alla lett. c, le zone di addestramento cani. Mentre, all'art. 7, c. 10 demanda la pianificazione faunistico-venatoria alle Regioni in coordinamento dei piani provinciali. Con la L.R. n. 23 del 29/07/1998, recante "Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna", all'art. 12, c. 3, lett. a, stabilisce che siano le Province a predisporre una proposta di Piano provinciale faunistico-venatorio, quale recepimento della L. n. 157 del 11/02/1992.

Oasi permanenti di Protezione Faunistica e cattura

| ID | Denominazione | Superficie [ha] |
|---|---|---|
| OASI_CA12 | Santa Gilla | 6134,5 |
| OASI_CA20 | Stagni di Quartu e Molentargius | 6897,7 |
| Zone Temporanee di Ripopolamento e Cattura [n. e km$^2$] | | Il territorio di Cagliari non è interessato da zone Temporanee di Ripopolamento e Cattura |
| Zone di addestramento cani [n. e km$^2$] | | Il territorio di Cagliari non è interessato da zone di addestramento cani |

**Fonte:** Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Elenco delle zone umide. Disponibile al link https://www.mase.gov.it/pagina/elenco-delle-zone-umide

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths (Punti di forza) | Weaknesses (Punti di debolezza) |
| ▪ Elevata presenza di aree sottoposte a tutela<br>▪ Presenza di habitat di interesse comunitario e conservazionistico.<br>▪ Presenza di habitat prioritari.<br>▪ Presenza di specie di interesse comunitario e conservazionistico. | ▪ Attività antropiche determinanti degrado degli habitat.<br>▪ Disturbi antropici di diversa entità e genere verso particolari specie.<br>▪ Fonti inquinanti di diversa origine.<br>▪ Presenza di specie antagoniste.<br>▪ Presenza di animali da compagnia liberi e randagismo<br>▪ Pascolo.<br>▪ Bracconaggio.<br>▪ Acquacoltura e pesca. |
| Opportunities (Opportunità) | Threats (Rischi) |
| | ▪ Eventi alluvionali.<br>▪ Incendi. |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_10<br>Conservare, tutelare e migliorare lo stato della flora, della fauna selvatica e degli habitat naturali e valorizzare i servizi ecosistemici.<br><br>ObSA_11<br>Promuovere il turismo sostenibile riducendo gli impatti antropici su habitat e specie per lo sviluppo socioeconomico e la tutela della biodiversità. | Criterio 2 – Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.<br><br>Criterio 3 – Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti.<br><br>Criterio 4 – Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi.<br><br>Criterio 5 – Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche.<br><br>Criterio 7 – Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.<br><br>Criterio 8 – Protezione dell'atmosfera.<br><br>Criterio 9 – Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale |

### 4.2.6. La Componente Paesaggio e assetto storico culturale

| Scheda n.6: Paesaggio e assetto storico culturale |
|---|
| Il patrimonio storico culturale è una componente ambientale tanto importante, quanto complessa. Rappresenta l'essenza e l'unicità di un territorio sul quale le scelte di Piano hanno inevitabilmente delle conseguenze. Si rivela necessario assicurarsi che ogni trasformazione sia volta a preservare e valorizzare gli aspetti caratteristici dell'ambito. Per questo motivo la trattazione completa della componente è rimandata al RA, mentre nel RAP si riporta una trattazione generale relativa a due tematismi principali: paesaggio; beni paesaggistici e culturali. Il primo tematismo esplicita le caratteristiche del paesaggio dapprima individuando l'ambito di pertinenza definito dal Piano Paesaggistico Regionale e, successivamente, individua e quantifica gli usi del suolo: le aree verdi pubbliche e private, le aree di agricoltura urbana, le aree umide, residenziali, industriali/per attività economico-produttive, i siti inquinanti, le aree tutelate e le aree naturali-seminaturali; il secondo tematismo analizza: i beni paesaggistici (e culturali) da istruttoria relativa al report dello stato dell'arte eseguita dal Comune di Cagliari in data 07.04.2021; la caratterizzazione dell'edificato e dello spazio pubblico del Centro Storico del Comune di Cagliari in relazione al Piano Particolareggiato vigente. |
| **Paesaggio** |
| Cagliari è compresa nell'Ambito di Paesaggio definito dal Piano Paesaggistico Regionale n.1 "Golfo di Cagliari". L'ambito è caratterizzato da un complesso sistema paesistico territoriale unitario in cui si riconoscono almeno tre grandi componenti tra loro strettamente interconnesse:<br>• il sistema costiero dello Stagno di Cagliari-laguna di Santa Gilla;<br>• la dorsale geologico-strutturale dei Colli della Città di Cagliari;<br>• il compendio umido dello Stagno di Molentargius, delle saline e del cordone sabbioso del Poetto.<br>Le grandi dominanti costitutive di Santa Gilla, di Molentargius-Poetto e dei Colli di Cagliari, rappresentano la matrice funzionale e strutturale dell'ambito sulla quale ogni stratificazione paesaggistica si è sviluppata nello spazio e nel tempo. Il sistema insediativo della città si struttura in relazione alle dominanti ambientali della dorsale dei colli di Cagliari e delle zone umide costiere. Tale sistema è caratterizzato dall'alta densità del tessuto edificato e da un articolato sistema funzionale e relazionale del campo urbano, dalla presenza di infrastrutture portuali, commerciali e industriali e di servizi rari e superiori di rango regionale. |
| Cartografia componenti di paesaggio |
|  <br>*Fig.1: Componenti di Paesaggio dell'Ambito n.1 Golfo di Cagliari. Fonte PPR-Regione Autonoma della Sardegna.* |

| Caratteristiche del Paesaggio (%) | | | |
|---|---|---|---|
| Uso del suolo | Centro città | Complessivamente | Anno |
| Aree verdi pubbliche | 5,35 | 3,22 | 2023 |
| Aree verdi private | 9,39 | 2,54 | |
| Aree di agricoltura urbana | 4,54 | 10,96 | |
| Aree umide | 0,09 | 49,03 | |
| Aree residenziali | 50,34 | 11,54 | |
| Aree Industriali/per attività economico-produttive | 2,78 | 8,66 | |
| Varie | - | - | |
| Siti inquinanti | 0,07 | 0,95 | |
| Aree tutelate (storico culturali, archeologiche) | 2,20 | 0,45 | |
| Aree naturali- seminaturali | 1,79 | 4,57 | |

Fonte: Dossier di candidatura European Green Capital – 2025. Scheda 3. Biodiversity, Green Areas & Sustainable Land Use. Servizio Parchi, verde e gestione faunistica del Comune di Cagliari. Anno 2024.

## Beni paesaggistici e culturali

L'analisi dei beni paesaggistici e culturali è effettuata riportando lo studio eseguito dal Comune di Cagliari per l'attività di definizione delle aree di rispetto indicate dall'art. 49, commi 2 e 4, delle NTA del PPR per i beni paesaggistici ed identitari individuati e tipizzati ai sensi dell'art. 134, c. 1, lett. c) del D.Lgs 42/2004, come inseriti nel "Repertorio del Mosaico 2016" del Comune di Cagliari. Le attività relative all'analisi dei beni del repertorio del Comune di Cagliari si sono svolte a partire dal 2008 fino ad oggi. Di seguito si riporta la tabella riassuntiva dei beni e dei documenti attraverso i quali sono stati analizzati.

| Beni paesaggistici e culturali | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Buras | DB | BP | 2008 | 2016 | Denominazione | Documenti |
| 5754 | si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Area della Karali fenicio punica - Via Garigliano | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009; |
| 5755 | si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Necropoli Via Brenta - Via Simeto | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009; |
| 5756 | si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Resti archeologici – Via Caprera 15 | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009; |
| 5757 | si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Resti archeologici Viale Trento n.16 | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009; |
| 5758 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Ruderi di Terme romane - Via Nazario Sauro | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009; |
| 5759 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Resti archeologici - Viale Trieste 105 | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009; |
| 5760 | Si | - | Paesaggistico- | BC_ | Zona archeologica Villa | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | vincolato | Archeo | di Tigellio | |
| 5761 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Ruderi di impianto termale - Via Mercato vecchio 4 | |
| 5762 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Resti archeologici romani - Via Baylle 80 | |
| 5763 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Strutture tardo repubblicane - Vico Lanusei | Nota MIBACT n. 4105 del 23.07.2012: non individuabile, non dà luogo a fascia di rispetto. |
| 5764 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Sistema di raccolta delle Acque - Via Arquer | |
| 5765 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Ruderi di epoca romana (Fullonica) | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009; |
| 5766 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Rudere romano detto Fanum Solis | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009; |
| 5787 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BP_ Elmas | Edificio antico Ruderi di un edificio antico | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti |
| 5835 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Asquer-(Nin di San Tommaso) - via La Marmora 80 | |
| 5836 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Pes Marchese d'Arcais - via Canelles 48 | |
| 5837 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo eredi Garzia - Via La Marmora 31 | |
| 5838 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Amat di San Filippo - Via La Marmora 138 | |
| 5839 | Si | - | | BC_ Archi | Palazzo Barrago - Piazza Carlo Alberto | |
| 5840 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Lostia - Via Canelles 33 | |
| 5841 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Sanna-Cao - Via dei Genovesi 104 | |
| 5842 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Atzeni-Tedesco - Via Canelles 19 | |
| 5843 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Chiesa della Speranza | |
| 5844 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Boyl | |
| 5845 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Pesconti Via Canelles 4 | |
| 5846 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Cugia-Nieddu - Via dei Genovesi 122 | |
| 5847 | Si | - | Paesaggistico- | BC_ | Palazzo Sanjust-Ripoll - | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | vincolato | Archi | Via dei Genovesi 20 | |
| 5848 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Antica Farmacia Saluz | |
| 5849 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Antico Caffè Genovese | |
| 5850 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Isolato | |
| 5851 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Chiesa di Sant'Efisio - Stampace | |
| 5852 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Chiostro di San Francesco | |
| 5853 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Scano | |
| 5854 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archeo | Area archeologica ex Albergo Scala di Ferro | |
| 5855 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Mazza - Serventi | |
| 5856 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Immobile Corso Vittorio Emanuele 40 | |
| 5857 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo eredi Frau | |
| 5858 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Tirso | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti. |
| 5859 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Chiesa San Pietro dei Pescatori | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti. |
| 5860 | Si | 436 | Paesaggistico-vincolato | BP/BC_Archi | Ville Satta, Devoto e giardini (Villa Satta) | DETERMINA n. 1449/DG del 26.06.2009 |
| 5861 | Si | 429 | Paesaggistico-vincolato | BP/Archi | Villa piat | DETERMINA n. 587/DG del 24.03.2009 |
| 5862 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Villa Usai | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: si prende atto che demolita. |
| 5863 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Casa Via Caprera - Viale Trieste | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti. |
| 5864 | Si | 430 | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Cascinale della Ditta Vinalcool | DETERMINA n. 587/DG del 24.03.2009 |
| 5865 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Chiesa di San Simone | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti |
| 5866 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Villa Pernis | |
| 5867 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Villa Mulas | Verbale tavolo tecnico 26.11.2018: sospeso per maggiori approfondimenti |
| 5868 | Si | 431 | Paesaggistico-vincolato | BP/BC_Archi | Villa Binaghi | DETERMINA n. 636/DG del 09.04.2008 |
| 5869 | Si | 432 | Paesaggistico-vincolato | BP/BC_Archi | Casa Pernis | DETERMINA n. 587/DG del 24.03.2009 |
| 5870 | Si | 433 | Paesaggistico-vincolato | BP/BC_Archi | Villa Pollini o Doloretta | DETERMINA n. 587/DG del 24.03.2009 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5871 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Casa Barrago | |
| 5883 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzetto Manconi-Ballero - Via Martini 16 | |
| 5884 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Rossi - Via Corte D'appello 42 | |
| 5885 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Chiesa di sant'Anna | |
| 5886 | Si | 434 | Paesaggistico-vincolato | BP/BC_Archi | Villa Carboni | DETERMINA n. 587/DG del 24.03.2009 |
| 5975 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Villa Congiu - Pattarozzi | |
| 5986 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Conservatorio della Divina Provvidenza | |
| 5996 | Si | 435 | Paesaggistico-vincolato | BP/BC_Archi | Tenuta San Giuseppe O Fattoria Mannatzu | DETERMINA n. 587/DG del 24.03.2009 Verbale/Report della riunione n.1 che si tenuta il 3.08.2017 alla presenza della RAS, Comune e Mibact |
| 5997 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Chiesa di Sant'Efisio - Giorgino | |
| 5998 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Asquer-Nin-Pilo Manca - Via la Marmora 38 | |
| 5999 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Via Azuni 50 | |
| 6000 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Edificio ex Banco di Napoli | |
| 6001 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Chapelle | |
| 6002 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo De Candia - Via dei Genovesi 12 | |
| 6003 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Ex Istituto Galileo Galilei | |
| 6004 | No | - | Paesaggistico-vincolato | No | Palazzo eredi Basso | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti. Il bene un duplicato del n. 5863 Casa in via Caprera Viale Trieste. stato lasciato il 5863 Perché contiene la dicitura esatta del vincolo |
| 6005 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Valdes | |
| 6006 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BP/BC_Archi | Basilica di San Saturnino | DETERMINA n. 1449/DG del 26.06.2009 |
| 6007 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Castello di San Michele | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da ex L. 1497/1939. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 6008 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Torre del Poetto | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6009 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Manifattura dei Tabacchi | |
| 6010 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Convento di Sant'Agostino | |
| 6011 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Ex Convento di Santa Rosalia | |
| 6012 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Antico Convento Gesuiti - Ospedale militare | |
| 6013 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Archivio di stato | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti |
| 6014 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Ex caserma Griffa | |
| 6015 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Agglomerato urbano Santa Igia | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 6016 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Ex Convento dell'Annunziata | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: bene ricadente in centro storico |
| 6017 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Monastero delle Clarisse Cappuccine | |
| 6018 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Orto botanico | |
| 6019 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo ex Inail | |
| 6020 | Si | 436 | Paesaggistico-vincolato | BP/BC_Archi | Villa Devoto | DETERMINA n. 1449/DG del 26.06.2009 |
| 6021 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Viceregio | |
| 6022 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Cattedrale di Santa Maria | |
| 6023 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Stemma Famiglia Aragall | |
| 6024 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Bastione dell'Università | |
| 6025 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Bastioni Beato Amedeo | |
| 6026 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzina ex Uffici IACP | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti |
| 6027 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Asquer-Zapata - Via dei Genovesi 90 | |
| 6028 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Palazzo Brondo-Zapata - Piazza La Marmora | |
| 6029 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Torre di Calamosca | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da ex L. 1497/1939 |
| 6030 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BC_ Archi | Bastione Saint Remy | |
| 7324 | Si | - | Paesaggistico | BP | Torre della Scaffa | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | approfondimenti |
| 7367 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | BP | Torre di mezza spiaggia | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti VERBALE N. 1 DEL 21.10.2013: definiti i perimetri. Firmato da Comune, RAS, Soprintendenza |
| 7368 | Si | - | Paesaggistico | BP | Torre del Poetto | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da ex L. 1497/1939 DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 7369 | Si | - | Paesaggistico | BP | Torre di Sant'Elia | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da ex L. 1497/1939. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 7370 | Si | - | Paesaggistico | BP | Torre di Cala Fighera | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 7371 | Si | - | Paesaggistico | BP | Torre di Cala Mosca o dei Segnali | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939 DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 7372 | Si | - | Paesaggistico | BP | Torre del Lazzaretto | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 9487 | No | - | Paesaggistico-vincolato | BP Assemini | Edificio Sant'Inesu | Verbale tavolo tecnico 26.11.2018: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 9508 | Si | - | Paesaggistico-vincolato | PIV | Insediamento Santa Gilla | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009<br><br>Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in attesa di approfondimenti. |
| 10015 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Grotta dei Colombi | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939. La soprintendenza sta |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | predisponendo apposito vincolo. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10016 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Stazione Preistorica Sella del Diavolo | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939. La soprintendenza sta predisponendo apposito vincolo. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009<br><br>Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in attesa di approfondimenti. |
| 10017 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Grotta di Sant'Elia | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939. La soprintendenza sta predisponendo apposito vincolo. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10018 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Grotta di San Bartolomeo | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10019 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Grotta Bagno penale | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939. La soprintendenza sta predisponendo apposito vincolo. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10020 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Stazione Monte Sant'Elia | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da L. 1492/39. La soprintendenza sta predisponendo apposito vincolo. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in attesa di approfondimenti. |
| 10021 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Stazione marina piccola | Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | attesa di approfondimenti. |
| 10022 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Grotta del semaforo | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939. La soprintendenza sta predisponendo apposito vincolo. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in attesa di approfondimenti. |
| 10023 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Stazione del semaforo | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in attesa di approfondimenti. |
| 10024 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Stazione Is Mesas | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato ex L. 1497/1939. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in attesa di approfondimenti. |
| 10025 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Stazione La Palma | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in attesa di approfondimenti. |
| 10026 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Stazione Monte Urpinu est | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da L1497/1939. La soprintendenza sta predisponendo apposito vincolo. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10027 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Stazione Monte Urpinu Sud | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da L. 1497/1939. La soprintendenza sta predisponendo apposito vincolo. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10028 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Tombe Monte Claro | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da L. 1497/1939 DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10029 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Tombe Sa Duchessa | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009. |
| 10030 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Tombe Via Basilicata | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10031 | Si | - | Paesaggistico | PIV | Stazione Facoltà di Lettere | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10032 | Si | - | Paesaggistico | BP | Castello San Michele | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10033 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Stazione Terramaini | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10034 | Si | - | Paesaggistico | BP | Necropoli Tuvixeddu | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti. Verbale finale del 30.01.2018 per la definizione delle aree di rispetto per il bene paesaggistico "Colli di Sant'Avendrace" |
| 10035 | Si | 437 | Paesaggistico | BP | Necropoli Bonaria | DETERMINA n. 1449/DG del 26.06.2009 |
| 10036 | Si | 437 | Paesaggistico | BP | Necropoli Bonaria | DETERMINA n. 1449/DG del 26.06.2009 |
| 10037 | Si | 427 | Paesaggistico | BP | Basilica di San Saturnino | DETERMINA n. 1449/DG |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | del 26.06.2009 |
| 10038 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Tophet San Paolo | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10039 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Cisterna Viale Trento | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: irrilevante |
| 10041 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Fullonica | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: irrilevante |
| 10042 | Si | - | Paesaggistico | BP | Insediamento Sant'eulalia | |
| 10043 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Resti Via Brenta | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10044 | Si | - | Paesaggistico | BP | Anfiteatro romano | |
| 10045 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Resti Casa Lilliu | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10046 | Si | 428 | Paesaggistico | BP | Grotta della vipera | DETERMINA n. 1449/DG del 26.06.2009 |
| 10047 | Si | - | Paesaggistico | BP | Strutture Villa Tigellio | |
| 10048 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Edificio termale | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC. DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: irrilevante |
| 10049 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Strutture Via | Verbale tavolo tecnico |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Campidano | 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC.<br>DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009<br>Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: irrilevante |
| 10050 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Insediamento Santu Nicolau | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perch perché già tutelato da art.66 NTA PUC.<br>DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009<br>Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in attesa di approfondimenti. |
| 10051 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Stazione Is Bingias | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC.<br>DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009<br>Gruppo di lavoro istituito ai sensi dell'art. 4 del protocollo di intesa RAS-Mibact, Verbale n. 3 del 05.02.2019: sospeso in attesa di approfondimenti. |
| 10055 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Sacche Viale Trieste 151 | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC.<br>DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10056 | Si | - | Paesaggistico | BP | Insediamento Via Is Maglias | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti |
| 10057 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Insediamento Fangariu | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già tutelato da art.66 NTA PUC.<br>DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10058 | Si | - | Paesaggistico | BP | Cripta Santa Restituta | |
| 10059 | Si | - | Paesaggistico | BP | Insediamento Vico Lanusei | Nota MIBACT n. 4105 del 23.07.2012: posizione errata con indicazione di quella corretta. |
| 10060 | Si | - | Paesaggistico | BP | Impianto termale Via Angioy | |
| 10061 | Si | - | Paesaggistico | BP | Tempio Via Malta | |
| 10062 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Necropoli Vie Deledda e lo Frasso | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: non genera fascia perché già |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | tutelato da art.66 NTA PUC.<br>DETERMINA DG 190 DEL 11.02.2009 |
| 10063 | Si | - | Paesaggistico | PIVA | Necropoli Vie Deledda/Lo Frasso/Delitala | Verbale tavolo tecnico 26.11.2008: sospeso per maggiori approfondimenti<br>Nota MIBACT n. 3378 del 25.05.2010 e nota MIBACT n. 3638 del 07.06.2010: risposte a richiesta chiarimenti sull'ubicazione del bene.<br>Nota MIBACT n. 7271 del 14.10.2014: precisa che il bene attualmente non più visibile |

Legenda:
X Bene vincolato ai sensi della Parte II del Codice in quanto bene culturale di natura architettonica, non oggetto di copianificazione perchè non tipizzato;
X Bene vincolato ai sensi della Parte II del Codice in quanto bene culturale di natura archeologica, non oggetto di copianificazione poichè non tipizzato;
X Bene da copianificare.
Fonte: Report Stato dell'arte, Comune di Cagliari. Anno: 2021.

## Centro di prima e antica formazione

*L'art.52 del PPR della Regione Sardegna prevede che i comuni, nell'adeguamento degli strumenti urbanistici, provvedano a verificare ed integrare le perimetrazioni degli insediamenti storici come delimitati dal PPR e che individuino in modo dettagliato i tessuti di antica e prima formazione. Il Comune ha approvato, con Delib. n. 24 dell'08.05.2007, la proposta di atto ricognitivo con individuazione del perimetro del centro storico con delimitazione dei quattro quartieri storici di Castello, Villanova, Marina e Stampace e con l'individuazione del perimetro del Centro di antica e prima formazione della frazione di Pirri riportate di seguito.*

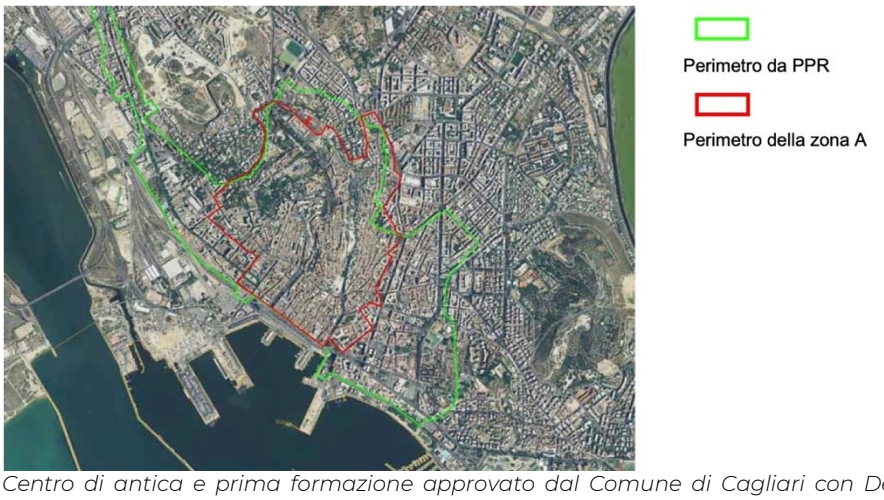



*Fig. 2: Verifica del Centro di antica e prima formazione approvato dal Comune di Cagliari con Delib. C.C. n. 24 del 08.05.2007. Fonte: Regione Autonoma della Sardegna, documentazione disponibile al sito: https://www.sardegnaterritorio.it/.*




*Fig. 3: Verifica del Centro di antica e prima formazione approvato dal Comune di Cagliari con Delib. C.C. n. 24 del 08.05.2007 ed individuazione delle aree di interesse storico. Fonte: Regione Autonoma della Sardegna, documentazione disponibile al sito: https://www.sardegnaterritorio.it/.*




*Fig. 4: Verifica del Centro di antica e prima formazione della Municipalità di Pirri, approvato dal Comune di Cagliari con Delib. C.C. n. 24 del 08.05.2007. Fonte: Regione Autonoma della Sardegna, documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://www.sardegnaterritorio.it/.*

## Caratterizzazione dell'edificato del Centro Storico

Seguendo l'analisi riportata nel Piano Particolareggiato per il Centro Storico del Comune di Cagliari lo studio del patrimonio edilizio esistente del Centro Storico riporta: la classe di valore del patrimonio, gli interventi previsti, il numero di beni, la superficie e la volumetria; la ripartizione territoriale di appartenenza e i volumi non utilizzati.

Classe di valore del patrimonio edilizio esistente (Qualità)

| Classe di valore | Interventi previsti | | Beni (n) | Superficie (mq) | Volumi (mc) |
|---|---|---|---|---|---|
| I | A1 | conservazione | 1403 | 357.836 | 4.806.071 |
| | A2 | | | | |
| | B1 | | | | |
| | B2 | | | | |
| II | A | riqualificazione | 1279 | 195.135 | 1.900.555 |
| | B | | | | |
| III | A1 | trasformazione | 793 | 200.116 | 2.271.706 |
| | A2 | | | | |
| | A3 | | | | |
| | B1 | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | B2 | | | | |
| | | Totale | 3475 | 753.087 | 8.978.332 |

Fonte: Piano Particolareggiato per il Centro Storico di Cagliari (PPCS). Anno: 2015. Documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/page/it/ppcs.

| Classe di valore e ripartizione territoriale di appartenenza | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quartiere | Dati | IA1 | IA2 | IB1 | IB2 | IIA | IIB | IIA1 | IIIA2 | IIIA3 | IIIB1 | IIIB2 |
| 1. Castello | Beni (n) | 55 | 108 | 1 | - | 87 | 8 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 |
| | Superfici (mq) | 44.033 | 28.961 | 4.405 | - | 13.338 | 987 | 90 | 731 | 727 | 950 | 558 |
| | Volumi (mc) | 591.797 | 447.852 | 31.230 | - | 204.389 | 6.656 | 437 | 2.730 | - | 10.628 | 14.831 |
| 2. Marina | Beni (n) | 36 | 172 | 4 | - | 153 | 49 | 4 | 1 | 5 | 48 | 9 |
| | Superfici (mq) | 21.094 | 33.931 | 3.122 | - | 17.636 | 9.710 | 330 | 54 | 808 | 7.905 | 7.076 |
| | Volumi (mc) | 349.282 | 564.320 | 61.897 | - | 219.816 | 135.030 | 3.250 | - | - | 122.188 | 139.805 |
| 3. Stampace | Beni (n) | 46 | 337 | 8 | 3 | 162 | 62 | 5 | 8 | 4 | 96 | 46 |
| | Superfici (mq) | 41.277 | 66.515 | 4.687 | 865 | 28.676 | 10.041 | 1.988 | 2.020 | 1.143 | 24.551 | 25.678 |
| | Volumi (mc) | 599.215 | 918.872 | 76.980 | 17.633 | 359.978 | 131.040 | 23.676 | 3.660 | - | 242.383 | 531.411 |
| 4. Villanova | Beni (n) | 25 | 553 | 9 | 1 | 263 | 51 | 12 | 4 | 7 | 66 | 80 |
| | Superfici (mq) | 18.678 | 66.678 | 6.967 | 222 | 33.660 | 14.059 | 1.310 | 649 | 8.320 | 17.717 | 27.408 |
| | Volumi (mc) | 211.825 | 732.557 | 97.431 | 4.090 | 300.519 | 181.211 | 6.923 | 811 | | 167.120 | 543.022 |
| 5. Pirri e più | Beni (n) | 6 | 39 | - | - | 272 | 100 | 50 | 5 | 5 | 315 | 82 |
| | Superfici (mq) | 2.492 | 11.908 | - | - | 41.186 | 16.298 | 5.827 | 3.248 | 2.141 | 47.600 | 20.832 |
| | Volumi (mc) | 18.484 | 82.607 | - | - | 211.835 | 87.637 | 28.157 | - | - | 300.702 | 192.416 |
| Centro Storico | Beni (n) | 168 | 1.209 | 22 | 4 | 937 | 270 | 72 | 22 | 23 | 530 | 218 |
| | % sul totale | 4,83% | 34,79% | 0,63% | 0,12% | 26,96% | 7,77% | 2,07% | 0,63% | 0,66% | 15,25% | 6,27% |
| | Superfici (mq) | 127.574 | 209.994 | 19.181 | 1.087 | 134.496 | 51.094 | 9.545 | 6.702 | 13.139 | 98.723 | 81.552 |
| | % sul totale | 16,94% | 27,88% | 2,55% | 0,14% | 17,86% | 6,78% | 1,27% | 0,89% | 1,74% | 13,11% | 10,83% |
| | Volumi (mc) | 1.770.602 | 2.746.208 | 267.538 | 21.723 | 1.296.538 | 541.574 | 62.443 | 7.201 | - | 843.021 | 1.421.484 |
| | % sul totale | 19,72% | 30,59% | 2,98% | 0,24% | 14,44% | 6,03% | 0,70% | 0,08% | - | 9,39% | 15,83% |

Fonte: Piano Particolareggiato per il Centro Storico di Cagliari (PPCS). Anno: 2015. Documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/page/it/ppcs.

## Caratterizzazione dello spazio pubblico del Centro Storico

Seguendo l'analisi riportata nel Piano Particolareggiato per il Centro Storico del Comune di Cagliari lo studio dello spazio pubblico del Centro Storico riporta dei dati relativi alla presenza di spazi pubblici nel quartiere storico e i progetti strategici per lo spazio pubblico.

| Dotazione spazi pubblici PPCS | | |
|---|---|---|
| ID | Standard | Superficie |
| As1 | Istruzione | 43360,72 |
| As2 | Attrezzature di interesse comune | 79731,66 |
| As3 | Spazi pubblici attrezzati a parco, gioco, sport | 289.310,39 |
| As4 | Parcheggi pubblici | 15245,21 |
| Fonte: Piano Particolareggiato per il Centro Storico di Cagliari (PPCS). Anno: 2015. Documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/page/it/ppcs. | | |

| Progetto strategico per lo spazio pubblico | | |
|---|---|---|
| Progetto | Ambiti di riferimento unitario per la progettazione | |
| Il Parco centrale di Buoncammino-Anfiteatro | Passeggiata belvedere | |
| | I giardini e l'Orto dei cappuccini | |
| | Il sistema Anfiteatro-Orto botanico | |
| | I giardini degli ospedali | |
| Il Parco delle mura | I Giardini pubblici e la Galleria comunale | |
| | I Giardini sotto le mura e il Terrapieno | |
| | Il Cammino nuovo, il Bastione del Balice e di Santa Croce | |
| | Fossa di San Guglielmo e la Cittadella scientifica | |
| | La Cittadella Piemontese | |
| | La Cittadella dei musei | |
| Il Parco tematico di San Domenico – Piazza Garibaldi | I giardini di Piazza Garibaldi e Scuola Riva | |
| | I giardini di San Domenico, Sacro Cuore e Missioni | |
| Fonte: Piano Particolareggiato per il Centro Storico di Cagliari (PPCS). Anno: 2015. Documentazione disponibile al seguente indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/page/it/ppcs. | | |

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths<br>(punti di forza)<br>• Grande estensione e buono stato di conservazione del Centro Storico;<br>• Progetto strategico dello spazio pubblico del PPCS;<br>• Realizzazione e valorizzazione di aree verdi/parchi urbani pubblici e privati e presenza di aree di agricoltura urbana. | Weaknesses<br>(punti di debolezza)<br>• Difficoltà di reperimento di informazioni relative all'epoca e allo stato di conservazione dei beni culturali presenti all'esterno del Centro Storico;<br>• Difficoltà di reperimento informazioni relative all'accessibilità, fruizione, progetti realizzati/in corso/previsti di valorizzazione, relativi ai beni culturali e paesaggistici;<br>• Difficoltà di reperimento di informazioni complete relative alla condizione giuridica dei beni;<br>• Dati relativi all'utilizzo del patrimonio edilizio del Centro Storico non disponibili;<br>• Difficoltà di valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico;<br>• Sottrazione delle preesistenze al contesto. |
| Opportunities<br>(opportunità)<br>• Presenza di un rilevante e vario patrimonio culturale e paesaggistico in tutto il territorio comunale;<br>• Il sistema costiero dello Stagno di Cagliari-Laguna di Santa Gilla, la dorsale geologico-strutturale dei colli della città di Cagliari, il compendio umido dello stagno di Molentargius, delle saline e del cordone sabbioso del Poetto e il sistema insediativo della città che si struttura in relazione alle dominanti ambientali della dorsale dei colli di Cagliari e delle zone umide costiere;<br>• Quasi il 50% del territorio comunale è costituito da aree umide;<br>• Ancora leggibile l'articolazione dei quartieri storici. | Threats<br>(rischi)<br>• Necessità di importanti risorse anche economiche e finanziarie da destinare al paesaggio e al patrimonio storico-culturale. |

| Obiettivi di sostenibilità | |
|---|---|
| ObSA_12: Tutelare, valorizzare e garantire una fruizione sostenibile del paesaggio costiero-umido, insediativo, agricolo e dei colli della città di Cagliari.<br><br>ObSA_13: Ricucire al tessuto cittadino il patrimonio storico-culturale, architettonico e archeologico e assicurarne la tutela e la valorizzazione.<br><br>ObSA_14: Riqualificare, riutilizzare e valorizzare il patrimonio edilizio esistente e lo spazio pubblico. | Criterio 4: Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;<br><br>Criterio 6: Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;<br><br>Criterio 7: Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale. |

### 4.2.7. La Componente Assetto insediativo e demografico

| Scheda n.7: Assetto insediativo e demografico |
|---|
| Dall'analisi condotta sulla base dei dati tratti dal Geoportale della Regione Autonoma della Sardegna, per l'individuazione dei tematismi dell'assetto insediativo, così come definito dall'art.60 delle NTA del PPR, che ricadono nel Comune di Cagliari, sono stati analizzati i seguenti elementi:<br>▪ Centro di antica e prima formazione – L'art. 51 delle NTA del PPR definisce aree "*costituite da a) le matrici di sviluppo dei centri di antica e prima formazione, letti dalla cartografia storica, comprensivi anche dei centri di fondazione moderni e contemporanei, i nuclei specializzati del lavoro e l'insediamento sparso […]; b) gli elementi dell'insediamento rurale sparso*".<br>▪ Espansioni fino agli anni Cinquanta – L'art. 67 delle NTA del PPR definisce "*le porzioni di edificato urbano originate dall'ampliamento, normalmente in addizione ai centri di antica formazione, che ha conservato i caratteri della città compatta*".<br>▪ Espansioni recenti – L'art. 70 delle NTA del PPR definisce le "*porzioni dell'edificato urbano che sono costitute dalle espansioni residenziali recenti, avvenute dopo il 1950, non sempre caratterizzate da disegno urbano riconoscibile e unitario, ma spesso derivanti da interventi discontinui di attuazione urbanistica, identificate, anche nel sentire comune, come periferie*".<br>▪ Edificato urbano diffuso – L'art. 76 delle NTA del PPR definisce l'edificato urbano" le parti del territorio su cui insiste una diffusione insediativa discontinua, prevalentemente del tipo residenziale monofamiliare, localizzate negli ambiti agricoli limitrofi alle espansioni recenti dei centri maggiori"<br>▪ Insediamenti produttivi- L'art. 91 delle NTA del PPR riconosce tre categorie di insediamenti produttivi: a. Insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale; b. Grande distribuzione commerciale; c. Aree estrattive: cave e miniere.<br>▪ Insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale – L'art. 92, c. 3, delle NTA del PPR definisce, oltre alle grandi aree industriali (non presenti nel territorio comunale), anche gli insediamenti produttivi minori, come gli "insediamenti produttivi industriali, artigianali e commerciali di minori dimensioni e le attività produttive isolate o accorpate in piccoli agglomerati, generalmente non coordinate in un tessuto urbanistico strutturato".<br>▪ Grande distribuzione commerciale - L'art. 94 delle NTA del PPR definisce la grande distribuzione commerciale "le infrastrutture commerciali presenti sul territorio, addensate soprattutto in prossimità dei maggiori centri urbani e lungo le principali arterie viarie".<br>▪ Aree estrattive - L'art. 96 delle NTA del PPR definisce le aree estrattive "*interessate da miniere in attività per la coltivazione e lavorazione di minerali di 1° categoria (minerali di interesse nazionale) e da cave per la coltivazione di materiali di 2° categoria (inerti per il settore delle costruzioni, per uso industriale locale e rocce ornamentali quali marmi e graniti)*"[7]<br>▪ Aree speciali – L'art. 99 delle NTA del PPR stabilisce che le aree speciali "*comprendono le grandi attrezzature di servizio pubblico per l'istruzione, la sanità, la ricerca (ospedali, università, parchi tecnologici, ecc.) addensate soprattutto in prossimità dei maggiori centri urbani e impianti sportivi e ricreativi*".<br>▪ Sistema delle infrastrutture - L'art. 102 delle NTA del PPR stabilisce che le aree speciali *comprendono* "i nodi dei trasporti (porti, aeroporti e stazioni ferroviarie), la rete della |

[7] Per l'analisi di dettaglio di questo elemento si rimanda alla componente "Suolo" aspetto "Cave e miniere"

viabilità (strade e ferrovie), il ciclo dei rifiuti (discariche, impianti di trattamento e incenerimento), il ciclo delle acque (depuratori, condotte idriche e fognarie), il ciclo dell'energia elettrica (centrali, stazioni e linee elettriche) gli impianti eolici e i bacini artificiali".

| Assetto insediativo |
|---|
| Edificato urbano (vedi Fig. 1) |
| Individuare i centri di antica e prima formazione |
| Individuare le aree edificate relative all'espansione fino agli anni '50 |
| Individuare le aree edificate relative a espansioni recenti (successive agli anni '50) |
| Edificato diffuso (vedi Fig. 1) |
| Individuare le aree relative all'edificato urbano diffuso |
| Edificato in zona extraurbana (vedi Fig. 1) |
| Individuare le aree relative all'edificato urbano diffuso |
| Individuare le aree relative all'edificato in zona agricola (edificato sparso) |
| Insediamenti turistici (vedi Fig. 1) |
| Individuare le aree destinate alla grande distribuzione commerciale |
| Aree speciali (vedi Fig. 1) |
| Individuare le aree destinate a grandi attrezzature di servizio pubblico per istruzione, sanità, ricerca e sport e aree militari |

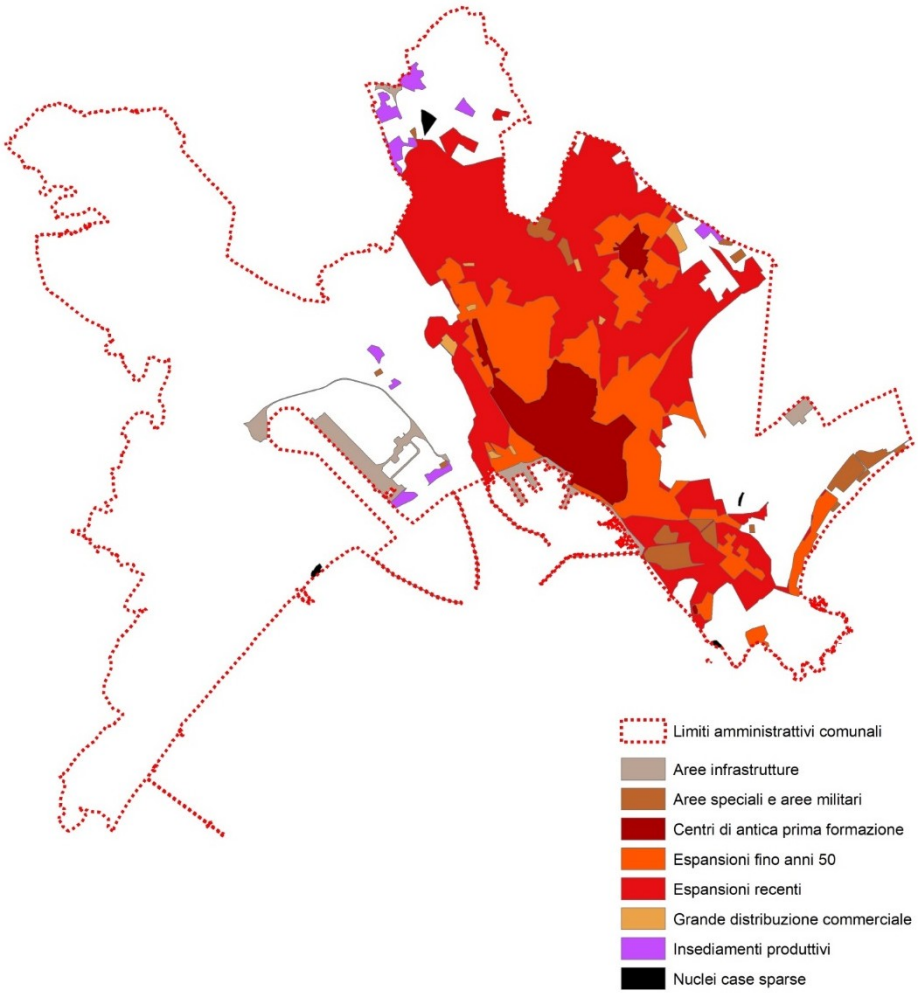



*Fig. 1: Mappatura del sistema insediativo della Città di Cagliari. Fonte: Geoportale della Regione Autonoma della Sardegna, documentazione disponibile al seguente indirizzo: https:// www.sardegnageoportale.it /webgis2/ sardegnamappe /?map=ppr2006.*

## Demografia[8]

Il Comune di Cagliari si estende su una superficie di 85,01 km$^2$ e registra al 18/12/2023 una popolazione pari a 147.378 abitanti. Tra le città metropolitane, Cagliari è ottava per livello di crescita demografica dal 2001 ad oggi e al primo posto, per il più alto indice di vecchiaia, tra le città metropolitane del meridione.

### Struttura della popolazione all'Anno 2024

Popolazione residente per fascia di età [n. e %]

| Fascia di età | Maschi | Femmine | Totale | % |
|---|---|---|---|---|
| Meno di 1 anno | 307 | 281 | 588 | 0.39 |
| da 1 a 4 | 1400 | 1409 | 2809 | 1.90 |
| da 5 a 9 | 2.256 | 2.069 | 4.325 | 2.93 |
| da 10 a 14 | 2.704 | 2.642 | 5.346 | 3.62 |
| da 15 a 24 | 6.143 | 5.822 | 11.965 | 8.11 |
| da 25 a 44 | 15.385 | 15.040 | 30.425 | 20.64 |
| da 45 a 64 | 22.886 | 25.381 | 48.267 | 32.75 |
| 65 e più | 17.608 | 26.045 | 43.653 | 29.61 |

### Densità demografica

| Rapporto tra popolazione residente e superficie territoriale [ab./km$^2$] | 1733.65 |
|---|---|

### Indice di vecchiaia

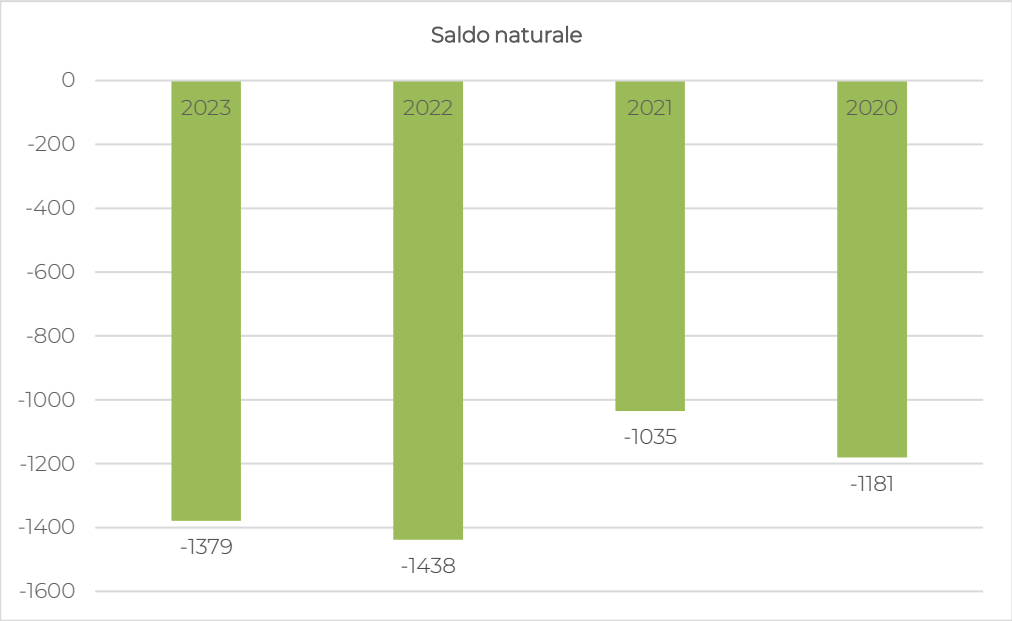
| Rapporto tra anziani (popolazione appartenente alla fascia di età "65 e più") e popolazione attiva (popolazione appartenente alla fascia di età 15 – 64 anni) [%].<br>*La porzione di popolazione non attiva, appartenente alla fascia di età "65 e più", è pari a 43653 unità, mentre la popolazione attiva, appartenente alla fascia di età 15-64 anni, è pari a 90657.* | 48.15% |
|---|---|

### Indice di dipendenza totale

| Rapporto popolazione inattiva (popolazione appartenente alla fascia di età "65 e più" + popolazione appartenente alla fascia di età "fino a 14 anni) rispetto alla popolazione attiva (popolazione appartenente alla fascia 15 – 64 anni) [%].<br>*La popolazione non attiva, appartenente alla fascia di età 0-14 anni e alla fascia "65 e più", è pari a 13068+43653=56721 unità, mentre la popolazione attiva, appartenente alla fascia di età 15-64 anni, è pari a 90657 unità.* | 62.56% |
|---|---|

### Saldo naturale

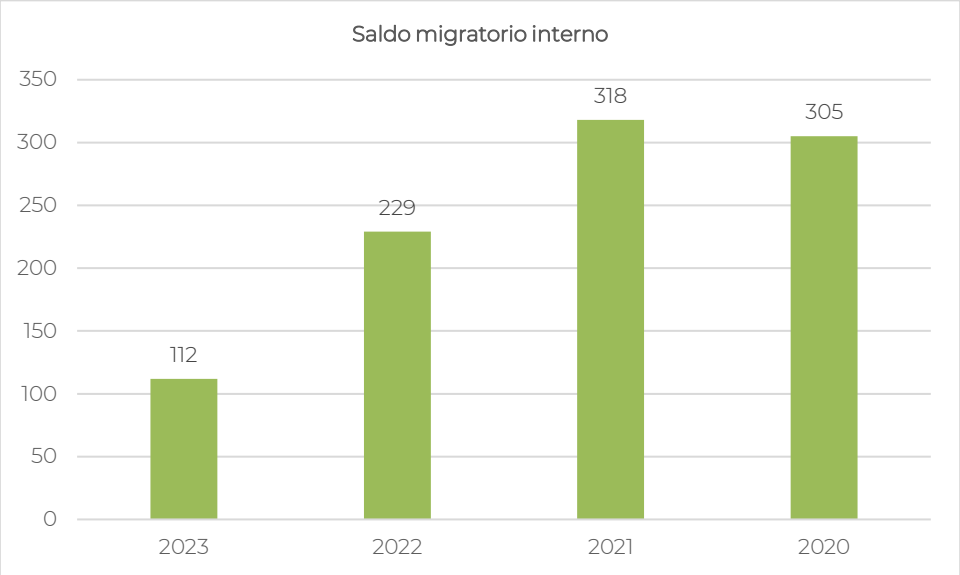
Differenza tra il numero dei nati vivi e il numero dei morti per anno solare [n].




### Saldo migratorio totale

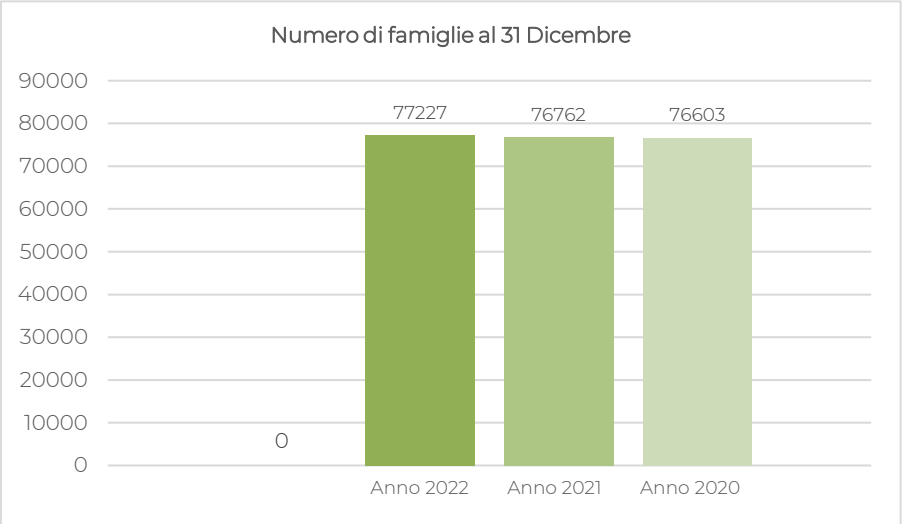
Differenza tra il numero degli iscritti ed il numero dei cancellati dai registri anagrafici dei residenti [n]

[8] Tutte le elaborazioni sugli indicatori riportati nell'analisi demografica sono state sviluppate dal DICAAR nell'anno 2024 e riferite ai dati ISTAT disponibili all'indirizzo: http://demo.istat.it/.



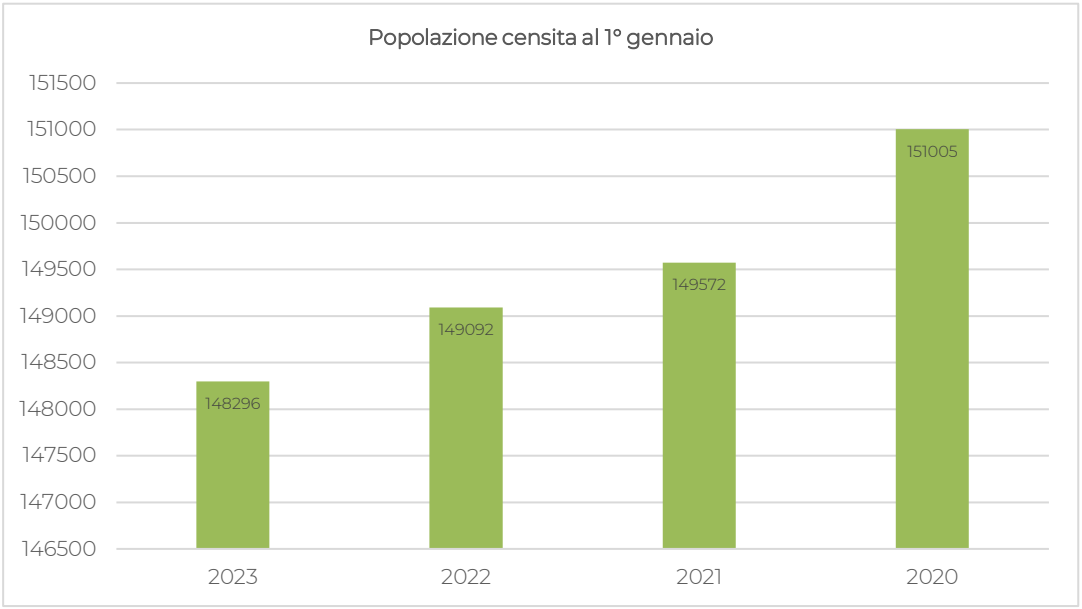

## Numero nuclei familiari

Numero di famiglie al 31 dicembre dell'ultimo anno [n]



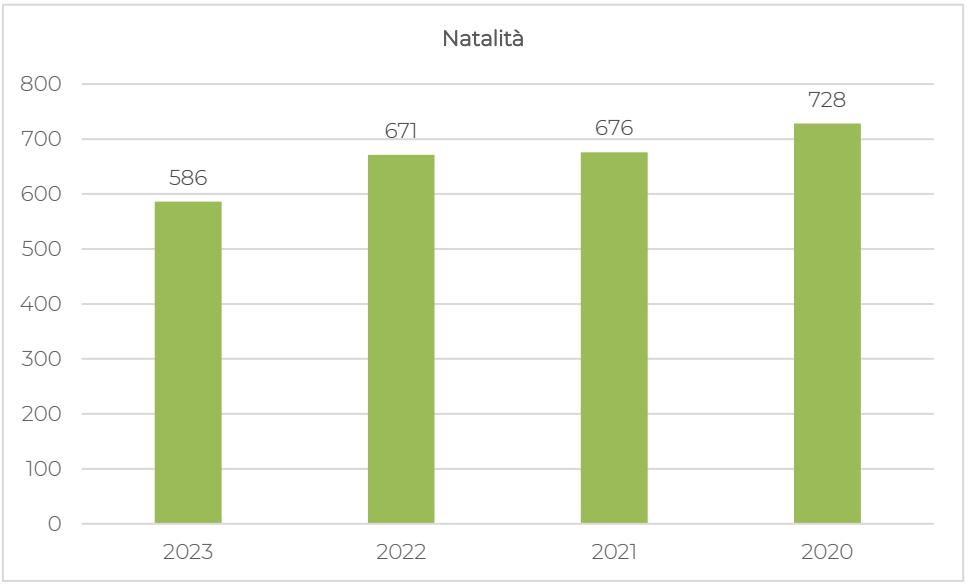

## Andamento della popolazione residente

Trend della popolazione residente negli ultimi 4 anni [Grafico con indicazione dei valori]




## Natalità

Trend negli ultimi 4 anni [Grafico con indicazione dei valori]



| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths<br>(Punti di forza)<br>• Edificato urbano compatto.<br>• Bassa densità demografica rispetto alle altre città italiane. | Weaknesses<br>(Punti di debolezza) |
| Opportunities<br>(Opportunità)<br>• Progressivo aumento delle famiglie residenti.<br>• Indice di vecchiaia inferiore al 50%. | Threats<br>(Rischi)<br>• Indice di dipendenza totale superiore al 50%.<br>• Saldo naturale negativo.<br>• Tendente diminuzione del saldo migratorio.<br>• Progressiva diminuzione della popolazione residente.<br>• Progressiva diminuzione della natalità. |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_15: Tutelare e valorizzare l'edificato urbano e i suoi spazi verdi e limitare il consumo di suolo. | Criterio 2: Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.<br>Criterio 4: Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi.<br>Criterio 5: Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche.<br>Criterio 7: Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale. |

### 4.2.8. La Componente Sistema economico produttivo

**Scheda n.8: Sistema economico produttivo**

Il sistema economico produttivo di Cagliari si caratterizza per una ridotta concentrazione di imprese industriali e una maggiore presenza di imprese del terziario. La terziarizzazione dell'economia della città è ancora più evidente se si considerano gli addetti: quasi il 60% è impiegato nel settore dei servizi e oltre il 20% nel commercio. In generale la dimensione economica prevalente è quella della microimpresa con una media di 2,6 addetti. Rispetto ai valori medi italiani, Cagliari è fortemente de-specializzata nella manifattura e nell'agricoltura; poco più del 5% degli addetti trova impiego nel settore manifatturiero e appena lo 0,8% nell'agricoltura. Infatti, La densità di imprese agricole della Città metropolitana di Cagliari è più bassa non solo della media regionale, ma anche di quella nazionale e ripartizionale e, come è lecito attendersi, il capoluogo cagliaritano è quello che registra la minor concentrazione di imprese agricole all'interno dell'area metropolitana: maggiore è la distanza dal capoluogo, più è alta la concentrazione di imprese agricole, in particolare nei comuni al difuori della conurbazione compatta. Anche dal confronto con le altre città metropolitane italiane, Cagliari evidenzia una bassa densità di imprese agricole.
Il sistema produttivo cagliaritano vanta una consistente presenza di start up innovative. Sono 100 le startup presenti nella Città metropolitana di Cagliari, di cui ben 82 si concentrano nel capoluogo, 1/3 delle quali si occupa della produzione di software e consulenza informatica. Importante è anche la presenza di imprese innovative nell'ambito della ricerca scientifica e nei servizi di informazione. Le imprese attive sono in totale 16218, suddivise settorialmente come segue:

| Class.ne C.C.I.A.A. | Settore di attività | Numero attività |
|---|---|---|
| A | Agricoltura, silvicoltura pesca | 414 |
| B | Estrazione di minerali da cave e miniere | 16 |
| C | Attività manifatturiere | 1014 |
| D | Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 32 |
| E | Fornitura di acqua; reti fognarie, attività digestione dei rifiuti e risanamento | 28 |
| F | Costruzioni | 1695 |
| G | Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli | 5510 |
| H | Trasporto e magazzinaggio | 412 |
| I | Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 1698 |
| J | Servizi di informazione e comunicazione | 786 |
| K | Attività finanziarie e assicurative | 464 |
| L | Attività immobiliari | 796 |
| M | Attività professionali, scientifiche e tecniche | 943 |
| N | Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 817 |
| P | Istruzione | 195 |
| Q | Sanità e assistenza sociale | 272 |
| R | Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 266 |
| S | Altre attività di servizi | 847 |
| X | Imprese non classificate | 13 |
| TOTALE | | 16218 |

Fonte: Cagliari in cifre 2022. Documento disponibile all'indirizzo:
https:// www.comune.cagliari.it/portale/protected/165229/0/def/ref/DOC165228/

**Attività turistiche**

L'industria del turismo ha sperimentato un intenso incremento dell'offerta ricettiva in termini di numero di strutture e di crescita di posti letto. Si nota l'assenza di strutture alberghiere di livello elevato (5 stelle e lusso) mentre sono ben 341 gli esercizi extra-alberghieri presenti nel Comune di Cagliari, tra cui 144 bed & breakfast e 197 alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale. In particolare, il numero maggiore di posti letto appartiene agli alberghi 4 stelle (1.351 posti letto su un totale di 2.451).

| N. di esercizi ricettivi per tipologia di esercizio [n] e posti letto [n] | | | |
|---|---|---|---|
| Codice attività ATECO | Tipologia di esercizio | Numero | Posti letto |
| 55100 | Alberghi | 30 | 2451 |
| 55202 | Ostelli della gioventù | 1 | 125 |
| 55205 | Affittacamere per brevi soggiorni | 197 | 1565 |
| | Case e appartamenti per vacanze | 8 | 1092 |
| | Bed and breakfast | 144 | 622 |
| | Residence | 1 | 50 |
| TOTALE | | 381 | 5905 |

Fonte: Cagliari in cifre 2022. Documento disponibile all'indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/165229/0/def/ref/DOC165228/

## Attività produttive e industriali

Nel contesto di Cagliari sono riscontrabili tre tipologie di usi produttivi: produzione e vendita di beni con attività compatibili con l'uso residenziale; produzione e vendita di beni con attività non compatibili con l'uso residenziale ma senza necessità di infrastrutturazioni di livello industriale; produzione e vendita di beni anche con attività tipiche dell'industria; con una localizzazione che discende dalla dinamiche territoriali derivanti dall'importanza assunta nel tempo dalle grandi strade di comunicazione.
La prima tipologia di usi produttivi è riscontrabile in tutti i contesti; la seconda è tipica delle zone D, sia quelle urbane che quelle dell'agglomerato di Macchiareddu; la terza è riscontrabile solo nell'agglomerato di Macchiareddu. Nel PUC di Cagliari oltre alle zone che possono ospitare le attività produttive comunque compatibili, ricordiamo la presenza delle seguenti sottozone:

- Zone D;
- Zone DR;
- Zone DG;
- Zone D/Agglomerato CASIC di Macchiareddu

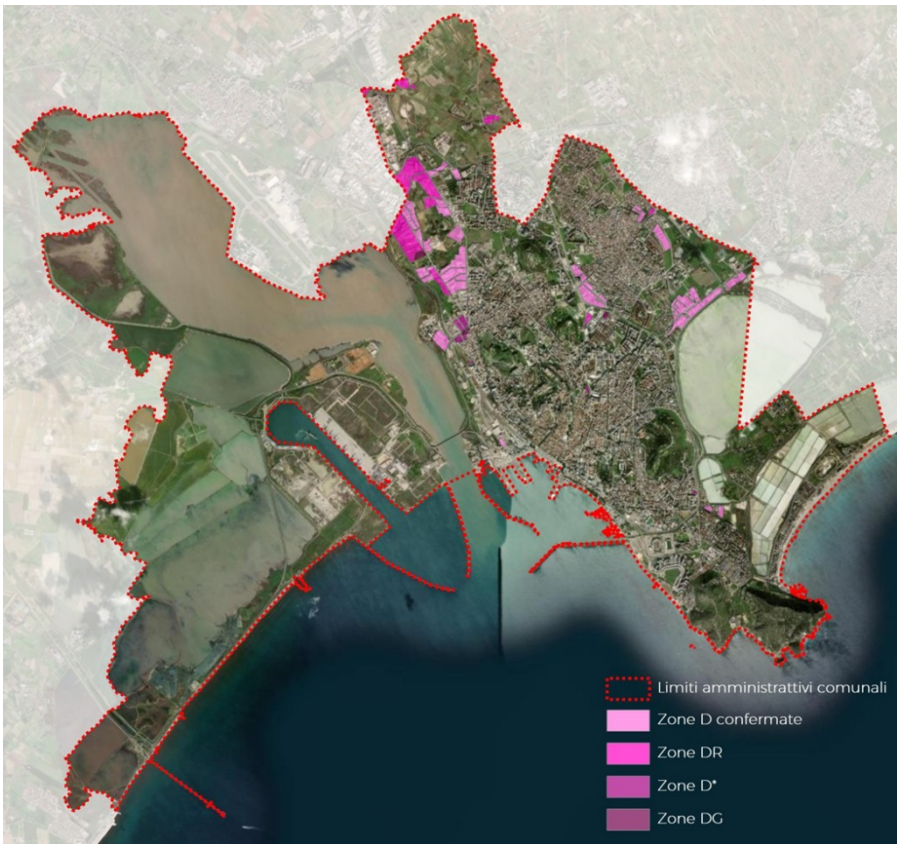



*Fig. 1: Mappatura del sistema delle zone produttive D presenti nella Città di Cagliari.*

## Presenza di aree produttive (PIP, NI, ASI, ZIR)

| | |
|---|---|
| PIP: Tipologia di attività presenti [n.] | Nel Comune di Cagliari è presente un Piano per gli insediamenti Produttivi |

| | |
|---|---|
| | (PIP) |
| NI: Tipologia di attività presenti [n.] | Nel Comune di Cagliari non sono presenti Nuclei di Industrializzazione (NI) |
| ASI: Tipologia di attività presenti [n.] | Nel Comune di Cagliari non sono presenti Aree di Sviluppo Industriale. Tuttavia, il Comune di Cagliari appartiene alla compagine consortile del Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari. Il Consorzio attualmente comprende oltre 420 imprese che impiegano circa 8.000 addetti e appartengono prevalentemente ai settori della petrolchimica, chimica di base, meccanica fine, carpenteria metallica, servizi all'industria, industria manifatturiera (lavorazione legno, marmo, plastiche) e industria di alta specializzazione tecnologica. |
| ZIR: Tipologia di attività presenti | Nel Comune di Cagliari non sono presenti Zone Industriali Regionali (ZIR) |
| Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati disponibili al sito Sardegna imprese e consultabili all'indirizzo: https://www.sardegnaimpresa.eu/it | |

## Rischio industriale

| |
|---|
| Impianti a rischio di incidente rilevante (stabilimenti soggetti agli obblighi previsti dagli artt. 6, 7 e 8 del D.Lgs. n. 334 del 17/08/1999 suddivisi per tipologia di attività) [n.] |
| Nel Comune di Cagliari non sono presenti impianti a rischio di incidente rilevante. |

## Gestione ambientale

Imprese dotate di sistema di gestione ambientale certificato (EMAS e/o ISO 14001) [n.]

| Numero di registrazione | Organizzazione | Verificatore |
|---|---|---|
| IT-001689 | Ecoserdiana S.p.A. | CERTIQUALITY srl (IT-V-0001) |
| IT-001628 | S.E. Trand S.r.l. | CERTIQUALITY srl (IT-V-0001) |
| IT-001771 | Zincosarda S.r.l. | SGS Italia S.p.A. (IT-V-0007) |

Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati ISPRA consultabili all'indirizzo: https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/certificazioni/emas/elenco-organizzazioni-registrate-emas

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths<br>(Punti di forza) | Weaknesses<br>(Punti di debolezza) |
| Opportunities<br>(Opportunità)<br>• Dimensione economica prevalente è quella della microimpresa.<br>• Presenza di start up innovative.<br>• Rilevante presenza di imprese del terziario.<br>• Incremento dell'industria ricettiva.<br>• Assenza di impianti a rischio industriale rilevante.<br>• Presenza di imprese dotate di sistema di gestione ambientale certificato. | Threats<br>(Rischi)<br>Bassa presenza di imprese agricole. |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_16: Valorizzare le produzioni agricole, zootecniche ed ittiche locali e facilitarne i processi di innovazione.<br>ObSA_17: Potenziare il turismo sostenibile legato alle risorse storico-culturali anche ampliando l'offerta del settore culturale e dello spettacolo. | Criterio 1: Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.<br>Criterio 2: Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.<br>Criterio 3: Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti.<br>Criterio 4: Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi.<br>Criterio 5: Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche.<br>Criterio 6: Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali.<br>Criterio 7: Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale. |

### 4.2.9. La Componente Mobilità e trasporti

**Scheda n.9: Mobilità e trasporti**

L'infrastruttura stradale principale della rete cagliaritana risulta caratterizzata da uno schema a raggiera monocentrico rispetto ad un unico importante elemento trasversale, rappresentato dalla S.S. 554. Lo schema a raggiera risulta costituito dai seguenti assi SS 195; SS 195 raccordo 554; SS 130 (Viale Elmas); SS 131 (Viale Monastir); SS 387 (Dolianova); SS 125 (Orientale Sarda); SP 17 (Viale Poetto).

Lo schema monocentrico risulta presente anche all'interno dell'area urbana di Cagliari, costituito dai seguenti assi: Viale La Playa; Viale S. Avendrace; Viale Ciusa (Via Bacaredda-Via Sonnino); Viale Marconi (Via San Benedetto-Via Paoli-Via Dante); Viale Poetto (Via Ferrara, Viale Diaz, Viale Colombo). Lo schema a raggiera è caratterizzato da spostamenti monodirezionali di penetrazione verso il centro di Cagliari. L'unico elemento di trasversalità all'interno del Comune di Cagliari è rappresentato dall'Asse mediano di scorrimento veloce.

Oltre che da alcuni importanti assi viari extraurbani di collegamento con il resto della Regione, la Città di Cagliari è servita da collegamenti navali, dalle linee ferroviarie e dall'aeroporto di Elmas, raggiungibile in treno dal centro della Città in circa 5 minuti.

Con circa 650 veicoli ogni 1000 abitanti, Cagliari ha un indice di motorizzazione più alto della media nazionale (una media di circa 7,40 m2/abitante di zone a traffico limitato e circa 35 stalli a pagamento ogni 1000 autovetture) e può contare su un sistema di trasporto pubblico collettivo di eccellenza.

Le politiche messe in campo negli ultimi anni hanno imposto una prima inversione di rotta negli stili di mobilità cittadina verso la mobilità dolce e sostenibile attraverso: la realizzazione di una prima parte della rete cittadina delle piste ciclabili, l'incremento di zone pedonali, investimenti nella mobilità elettrica, la realizzazione di infrastrutture a favore del trasporto pubblico collettivo e del trasporto integrato (BRT e Metropolitana di superficie), interventi manutentivi e opere per aumentare la sicurezza stradale, iniziative per la diffusione della sharing mobility (istituzione del car sharing e bike sharing). Di seguito si riportano i dati principali relativi all'utilizzo del mezzo privato, al trasporto pubblico, con particolare riguardo ai collegamenti con l'aeroporto di Cagliari-Elmas, con il Porto di Cagliari, al trasporto urbano e alla Metropolitana di superficie.

Utilizzo del mezzo privato

Tasso di motorizzazione [N. vetture/1000 ab.]

| Anno | Autobus | Autocarri trasporto merci | Autoveicoli speciali/specifici | Autovetture | Motocarri e quadricicli trasporto merci | Motocicli | Motoveicoli e quadricicli speciali/specifici | Rimorchi e semirimorchi speciali / specifici | Rimorchi e semirimorchi trasporto merci | Trattori stradali e motocicli | Altri veicoli | Totale parco veicoli |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2011 | 1.410 | 11.178 | 2.110 | 104.824 | 463 | 15.043 | 191 | 528 | 1.524 | 705 | 1 | 137.977 |
| 2012 | 1.357 | 11.070 | 2.105 | 103.287 | 447 | 15.063 | 184 | 540 | 1.525 | 714 | 1 | 136.293 |
| 2013 | 1.292 | 10.922 | 2.109 | 101.883 | 432 | 14.943 | 192 | 523 | 1.550 | 663 | 1 | 134.510 |
| 2014 | 1.281 | 10.812 | 2.132 | 100.725 | 436 | 14.928 | 194 | 526 | 1.537 | 651 | | 133.222 |
| 2015 | 1.267 | 10.826 | 2.140 | 99.593 | 444 | 14.946 | 228 | 525 | 1.485 | 631 | | 132.085 |
| 2016 | 1.268 | 11.016 | 2.147 | 99.691 | 441 | 15.011 | 239 | 514 | 1.514 | 604 | | 132.445 |
| 2017 | 1.285 | 11.009 | 2.147 | 100.600 | 436 | 15.159 | 224 | 466 | 1.564 | 598 | | 133.488 |
| 2018 | 1.290 | 11.059 | 2.174 | 100.853 | 430 | 15.384 | 207 | 472 | 1.557 | 668 | | 134.094 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019 | 1.376 | 11.170 | 2.203 | 100.986 | 429 | 15.571 | 196 | 459 | 1.620 | 698 | | 134.708 |
| 2020 | 1386 | 11316 | 2280 | 100744 | 427 | 16114 | 189 | 493 | 1715 | 679 | | 135343 |
| 2021 | 1389 | 11195 | 2246 | 100913 | 423 | 15804 | 186 | 464 | 1659 | 665 | | 134944 |
| 2022 | 1521 | 11488 | 2293 | 100977 | 431 | 16429 | 198 | 479 | 1766 | 715 | | 136297 |

Fonte: Elaborazioni DICAAR su base dati dell'Automobile Club d'Italia (ACI) consultabili all'indirizzo: http://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/autoritratto.html.

| Parco auto circolante | |
|---|---|
| Totale autovetture circolanti al 2021 | Totale autovetture circolanti al 2021 |
| Euro 0 | Euro 0 |
| Euro 1 | Euro 1 |
| Euro 2 | Euro 2 |
| Euro 3 | Euro 3 |
| Euro 4 | Euro 4 |
| Euro 5 | Euro 5 |
| Euro 6 | Euro 6 |
| Benzina | Benzina |
| Gasolio | Gasolio |
| GPL | GPL |
| Metano | Metano |
| Ibrido elettrico | Ibrido elettrico |

Fonte: Osservatorio PUMS. Dati consultabili all'indirizzo: https://www.osservatoriopums.it/cagliari.

| Trasporto pubblico su gomma | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Comuni interessati [n] | 369 | 369 | 369 | 369 |
| Utenza potenziale servita [abitanti] | 1635000 | 1575523 | 1590044 | 1575028 |
| Lunghezza rete [km] | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| Frequenza media transiti ora di punta[min] | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Offerta per abitante [km/anno] | 38,09 | 34,50 | 39,00 | 38,59 |
| Numero linee (di cui tre filoviarie 1) [n] | 305 | 305 | 305 | 305 |
| Viaggiatori anno [n] | 46.223.932 | / | 33.311.193 | 35.467.417 |
| Viaggiatori giorno [n] | 126.641 | / | 91.264 | 97.171 |
| Parco mezzi [n] | 271 | 280 | 280 | 271 |
| Numero fermate [n] | 989 | 989 | 989 | 993 |




*Fig. 1: Mappa della Rete Bus Map di Cagliari. Fonte: Cagliari in cifre 2022. Documento disponibile all'indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/165229/0/def/ref/DOC165228/*

| Aree chiuse al traffico e aree pedonali (relative all'Anno 2019) | |
|---|---|
| ZTL centro urbano | Marina |
| | Castello |
| | Stampace basso |
| | Stampace alto |
| | Villanova |
| ZTL Pedonale Poetto | Poetto |
| Sviluppo di aree pedonali [Km$^2$] | 6,3 Km$^2$ |




*Fig. 2: ZTL esistenti. Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati disponibili sul sito del Comune di Cagliari e consultabili all'indirizzo: https://geoportale.comune.cagliari.it/pages/zone-a-traffico-limitaro.*

| | |
|---|---|
| Zone 30 [km$^2$] | 10,3 Km$^2$ |
| Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati disponibili sul sito del Comune di Cagliari e consultabili all'indirizzo: https://geoportale.comune.cagliari.it/apps/bc1q8xk38n6g4l9g5y20mm5ez9tkguat9pv7szu9ed/explore | |
| Bike sharing e Car sharing | |
| Biciclette bike sharing [n] | 50 pedalata classica |
| | 6 pedalata assistita |
| | 3 tandem |
| | 1 cargo |
| Postazioni bike sharing [n] | 10 |
| Car sharing [n automobili] | 35 a basse emmissioni inquinanti |
| | 5 elettriche |
| | 10 full electric |
| Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati del Comune di Cagliari consultabili agli indirizzi: https://www.comune.cagliari.it/portale/page/it/abbonamento_bike_sharing_e_car_sharing?contentId=SRV10197 https://www.comune.cagliari.it/portale/page/it/operativi_a_cagliari_dieci_nuovi_veicoli_elettrici?contentId=NVT58316 | |

| Trasporto ferroviario | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Collegamenti regionali [n] | Oristano | | | |
| | Macomer | | | |
| | Olbia | | | |
| | Golfo Aranci | | | |
| | Sassari | | | |
| | Posto Torres | | | |
| Collegamenti suburbani [n] | Decimomannu (capolinea) | | | |
| Collegamenti locali [n] | Iglesias | | | |
| | Carbonia | | | |
| | San Gavino Monreale | | | |
| Rete Metro Cagliari | Il servizio MetroCagliari è attivo nella città metropolitana di Cagliari con due linee differenti che collegano il centro di Cagliari con Monserrato, Selargius e Settimo San Pietro | | | |
| Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati Cagliari turismo consultabili agli indirizzi: https://cagliariturismo.comune.cagliari.it/it/stazione-ferroviaria-trenitalia https://www.arst.sardegna.it/servizi-orari/metro-cagliari/ | | | | |
| Media giornaliera passeggeri [n] | | | | |
| Anno | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| [n] | 8.303 | 4.502 | 5.706 | 7.206 |
| Fonte: Cagliari in cifre 2022. Documento disponibile all'indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/165229/0/def/ref/DOC165228/ | | | | |

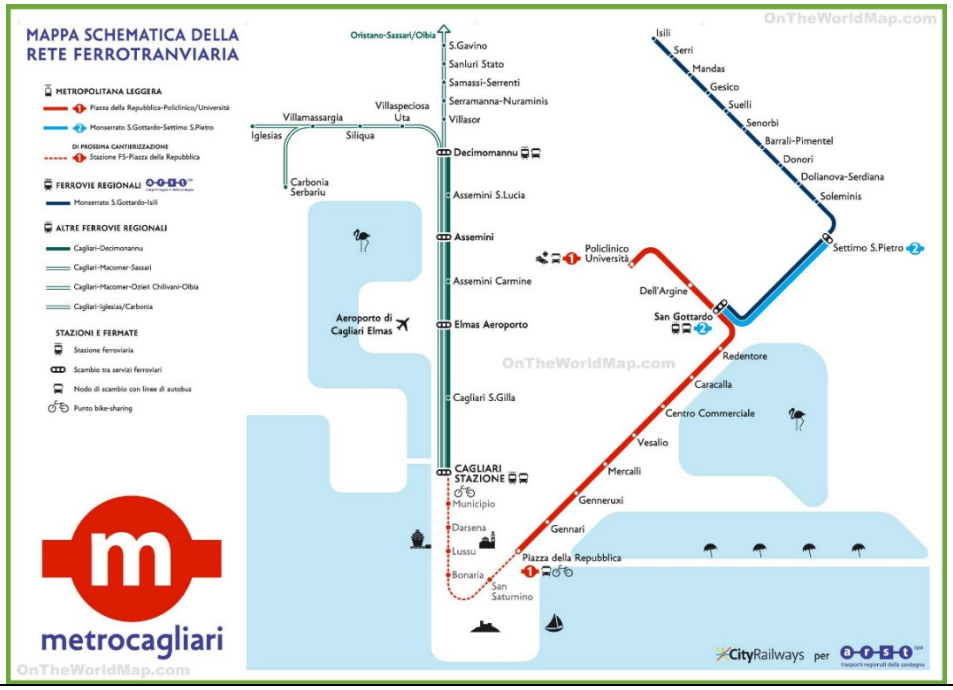



*Fig. 3: Mappa schematica della rete ferroviaria. Fonte: Disponibile all'indirizzo: https://sites.unica.it/amest2024/files/2023/12/cagliari-metro-map.jpg*

| Metropolitana di superficie | |
|---|---|
| Numero corse feriali [n] | 200 |
| Numero corse festivi [n] | 97 |
| Frequenza orario di punta [minuti] | 10 – 30 minuti |
| Numero linee [n] | 2 |
| Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati Cagliari turismo consultabili all'indirizzo: https://www.arst.sardegna.it/servizi-orari/metro-cagliari/ | |

| Trasporto marittimo | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Anno | Movimento navi | Passeggeri | Movimento navi merci | |
| 2019 | 1.328 | 304.377 | 456 | |
| 2020 | 1.307 | 131894 | 446 | |
| 2021 | 1.345 | 165939 | 385 | |
| 2022 | 1.008 | 189200 | 504 | |
| Fonte: Cagliari in cifre 2022. Documento disponibile all'indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/165229/0/def/ref/DOC165228/ | | | | |

| Portualità turistica | |
|---|---|
| Posti barca [n] | |
| Marina piccola del Poetto | 350 |
| Marina di S'elmo | 300 |
| Marina del sole | 220 |
| Marina di Bonaria – Su Siccu | 302 |
| Portus Kalaris | 118 |
| Marina di Cagliari | 18 |
| Motomar sarda | 108 |
| Totale | 1416 |
| Fonte: Piano Regionale della Rete di Portualità Turistica - Rev.01_Agosto 2020 | |

| Trasporto aereo | | |
|---|---|---|
| Movimento aerei [n. aerei in arrivo e partenza] | | |
| Passeggeri [n. passeggeri in arrivo e in partenza] | | |
| Anno | Movimento aerei | Passeggeri |
| 2019 | 34.921 | 4.739.077 |
| 2020 | 18.952 | 1.759.335 |
| 2021 | 23.938 | 2.738.143 |
| 2022 | 33.288 | 4.386.207 |
| Fonte: Cagliari in cifre 2022. Documento disponibile all'indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/165229/0/def/ref/DOC165228/ | | |

| Strumenti di Pianificazione dei trasporti | |
|---|---|
| Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) | Adottato con Deliberazione n. 112/2021 |
| Fonte: Comune di Cagliari. Disponibile all'indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/page/it/01__adozione_del_piano_urbano_della_mobilita_sostenibile_pums?contentId=DOC136462 | |

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths (Punti di forza) | Weaknesses (Punti di debolezza) |
| ▪ Strengths<br>▪ (Punti di forza)<br>▪ Presenza di aree chiuse al traffico e aree pedonali.<br>▪ Incremento della rete di piste ciclabili.<br>▪ Presenza di postazioni bike e car sharing. | |
| Opportunities (Opportunità) | Threats (Rischi) |
| ▪ Collegamenti ferroviario dal centro urbano verso le principali aree urbane dell'isola.<br>▪ Collegamento con l'aeroporto di Elmas.<br>▪ Presenza della metropolitana di superficie.<br>▪ Presenza di uno scalo marittimo merci e passeggeri.<br>▪ Progressivo aumento del traffico areo e del numero di passeggeri. Buon utilizzo del servizio di trasporto pubblico locale.<br>▪ Redazione del PUMS. | ▪ Elevato tasso di motorizzazione. |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_18: Promuovere e potenziare il trasporto pubblico e il sistema di mobilità urbana sostenibile.<br><br>ObSA_19: Ridurre l'impatto ambientale e rafforzare la sicurezza delle infrastrutture stradali | Criterio 1: Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.<br><br>Criterio 6: Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali.<br><br>Criterio 7: Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.<br><br>Criterio 8: Protezione dell'atmosfera. |

### 4.2.10. La Componente Energia

**Scheda n.10: Energia**

Il Comune di Cagliari dal 2012 ha aderito al Patto dei sindaci per il clima e l'energia, impegnandosi a ridurre di almeno il 20% le proprie emissioni di CO2 entro il 2020, rispetto all'anno di riferimento stabilito per Cagliari nel 2009, da raggiungere attraverso l'attuazione del PAES. Il Piano, approvato con D.C. n. 46 del 22.07.2014 vuole sostenere ed orientare i processi di riduzione dell'impatto energetico dell'organismo urbano, l'aumento dell'utilizzo e della produzione di energia da fonti rinnovabili, anche contribuendo al miglioramento del livello di consapevolezza ed attenzione sui temi: ambiente, energia, cambiamento climatico e sostenibilità. In conformità agli impegni assunti con l'adesione al "Patto dei Sindaci", il primo "Rapporto di Attuazione" del PAES, del 2016, descrive lo stato di avanzamento delle azioni, e fornisce l'aggiornamento dell'inventario base delle emissioni.

**Consumo energetico**

Consumo energia elettrica [GWh/anno]: 574,2

Consumo combustibili [MWh/anno]: 6000

Consumo di gas naturale [tep per 100 abitanti]: 34

| | Elettricità [MWh/a] | Gas [MWh/a] | Gasolio [MWh/a] | GPL [MWh/a] | Benzina [MWh/a] | Olio Comb.(BTZ) [MWh/a] | Totale [MWh/a] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Edifici comunali | 17.211 | 3.315 | 3.025 | | | | 23.551,4 |
| Edifici terziario non comunale | 383.276 | 4328 | 19989 | | | 15625 | 423.218 |
| Edifici residenziali | 246.408 | 55.075 | 118.413 | 250.185 | | | 670.081 |
| Illuminazione pubblica | 17.044 | | | | | | 17.044 |
| Trasporti | 1896,7 | | 637859,8 | 39726 | 890056,8 | | 1.569.539 |
| Totale | 665.836 | 62.718 | 779.287 | 289.911 | 890056,8 | 15625 | 2.703.433,40 |

Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati del PAES consultabile all'indirizzo: https://old.comune.cagliari.it/portale/it/at19_piano_energia_sostenibile.page

**Consumi di energia elettrica per comparto [MWh/h]**

| Comparto | Uffici | Scuole | Cultura | Sociale | Verde | Sport | Mercati | Mobilità | Vari |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Consumo | 3000 | 2000 | 1200 | 1000 | 400 | 800 | 1200 | 1100 | 200 |

Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati del Report sull'uso delle risorse energetiche negli edifici e impianti comunali consultabile all'indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/94807/0/def/ref/ORG9511/

**Produzione di energia da fonti rinnovabile**

Fotovoltaico

| | |
|---|---|
| Potenza media per impianto [kW per impianto] | 269 |
| Pannelli solari fotovoltaici attinenti all'amministrazione [numero di impianti] | 16 |
| Superficie destinata a impianti fotovoltaici [$m^2$] | 1882 |
| Produzione media annua [MWh/anno] | 19.600 |

Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati del European Green Capital Award 2024

Impianti solari termici comunali

| | |
|---|---|
| Impianti solari installati [n] | 5 |
| Superficie destinata a impianti solari termici [$m^2$] | 985 |

| Sede | Superficie [mq] | Potenza nominale [kWp] | Copertura fabbisogno [%] |
|---|---|---|---|
| 1. Piscina comunale via degli Sport | 84 | 86.000 | 75% |
| 2. Piscina olimpionica loc. Terramaini | 200 | 237.000 | 35% |
| 3. Piscina olimpionica loc. Terramaini | 120 | 140.000 | 70% |
| 4. Casa di riposo Via Pisano | 82 | 83.000 | 55% |
| 5. Alloggi Borgo S. Elia | 499 | 563.870 | 90% |

Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati del Report sull'uso delle risorse energetiche negli edifici e impianti comunali consultabile all'indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/94807/0/def/ref/ORG9511/

| | |
|---|---|
| Superficie comunale destinata a impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili [$ha^2$] | 387 |

| Risparmio energetico | | | |
|---|---|---|---|
| Edifici pubblici che si sono dotati di impianti fotovoltaici [n]. | | | |
| Sede | Superficie [mq] | Potenza nominale [kWp] | Copertura fabbisogno [%] |
| 6. Asilo nido via schiavazzi | 139 | 19,8 | 77% |
| 7. Asilo nido via crespellani | 139 | 19,8 | 61% |
| 8. Scuola elementare piazza Giovanni XXIIII | 139 | 19,8 | 100% |
| 9. Scuola elementare via Dessì Deliperi | 139 | 19,8 | 69% |
| 10. Scuola materna via Schiavazzi | 139 | 19,8 | 100% |
| 11. Asilo nido via Watt | 97 | 13,8 | 29% |
| 12. Scuola materna Viale San Vincenzo | 78 | 11,1 | 17% |
| 13. Scuola elementare Via Del Sole | 97 | 13,8 | 100% |
| 14. Parco della musica | 140 | 20 | - |
| 15. Municipalità di Pirri via R. Villasanta | 139 | 19,8 | 43% |
| 16. Scuola elementare via F. Ardeatine | 139 | 19,8 | 91% |
| 17. Scuola elementare via Garavetti | 139 | 19,8 | 91% |
| 18. Scuola elementare via Caboni | 139 | 19,8 | 50% |
| 19. Scuola elementare via Venezia | 139 | 19,8 | 41% |
| 20. Scuola media via Venezia | 8,5 | 1,2 | |
| 21. Scuola media via Falzarego | 8,5 | 1,2 | |
| 22. Scuola media via dei Partigiani | 8,5 | 1,2 | |
| 23. Scuola media via De Gioannis | 8,5 | 1,2 | |
| 24. Scuola media via Talete | 8,5 | 1,2 | |
| 25. Scuola media via Asquer | 8,5 | 1,2 | |
| 26. Scuola media via Stoccolma | 8,5 | 1,2 | |
| 27. Scuola media via Brianza | 8,5 | 1,2 | |
| 28. Scuola media via Machiavelli | 8,5 | 1,2 | |
| 29. Scuola media via Bligny | 8,5 | 1,2 | |
| Fonte: Elaborazioni DICAAR su dati del Report sull'uso delle risorse energetiche negli edifici e impianti comunali consultabile all'indirizzo: https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/94807/0/def/ref/ORG9511/ | | | |

| Strumenti di pianificazione comunale | |
|---|---|
| Piano di illuminazione pubblica (conforme alle LG regionali (DGR 60/23 DEL 5/4/2008) [si/no] | Il Comune di Cagliari attualmente non è dotato di un Piano di illuminazione pubblica. |
| Allegato energetico al Regolamento edilizio [Adozione/approvazione] | Il Comune di Cagliari attualmente non è dotato di Allegato energetico al Regolamento edilizio, tuttavia l'art. 66 del Regolamento edilizio norma il risparmio energetico. |

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths<br>(Punti di forza) | Weaknesses<br>(Punti di debolezza) |
| Opportunities<br>(Opportunità)<br>• Presenza di pianificazione energetica sovracomunale (PAES).<br>• 70% di illuminazione stradale LED al 2019. | Threats<br>(Rischi)<br>• Inadeguata copertura del fabbisogno energetico da fonti rinnovabili.<br>• Assenza di Piano di illuminazione pubblica.<br>• Assenza di Allegato energetico al Regolamento edilizio. |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_20: Decarbonizzare l'economia delle attività antropiche attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili.<br>ObSA_21: Definire strumenti di pianificazione energetica a livello comunale volti a favorire la decarbonizzazione dell'economia delle attività antropiche. | Criterio 1: Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.<br>Criterio 2: Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.<br>Criterio 8: Protezione dell'atmosfera. |

### 4.2.11. La Componente Rumore

**Scheda n.11 Rumore**

La componente ambientale rumore è analizzata attraverso tre tematismi: la classificazione acustica del territorio, la popolazione esposta al rumore, le criticità e priorità. Gli strumenti di pianificazione attraverso i quali è condotto lo studio sono:

- Il Piano d'Azione della Città metropolitana di Cagliari, approvato con Delib. C.M. n.024 del 17.09.2018.
- Il Piano di classificazione acustica del territorio del Comune di Cagliari e regolamento acustico comunale, approvato con Delib. C.C. n.37 del 13.04.2016.
- Il Piano di risanamento acustico del territorio del Comune di Cagliari, approvato con Delib. C.C. n.62 del 20.04.2021.

**Classificazione acustica del territorio**

Il Piano di Classificazione Acustica del territorio Comunale di Cagliari è redatto nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 6, c. 1, lett. a) della Legge 26 ottobre 1995, n° 447, Legge quadro sull'inquinamento acustico, e della Delib. RAS n.62/9 del 14 Novembre 2008, Direttive Regionali in materia di inquinamento acustico e ambientale, che consentono la classificazione acustica dei territori comunali nell'ambito della RAS. Il Piano di Classificazione Acustica costituisce l'adempimento fondamentale da parte del Comune di Cagliari per una gestione del territorio che tenga conto delle esigenze di tutela dell'ambiente e della popolazione dall'inquinamento causato dal rumore. Pertanto, costituisce un atto di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo. Il suo obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale. Il territorio viene classificato in n.6 classi acustiche in relazione alla destinazione d'uso: Aree particolarmente protette, aree prevalentemente residenziali, aree di tipo misto, aree di intensa attività umana, aree prevalentemente industriali, aree esclusivamente industriali. Di seguito l'analisi delle superfici del territorio comunale per classe acustica nei due strumenti di Piano (di classificazione e di risanamento acustico), i valori limite di immissione definiti dalla normativa e la cartografia di riferimento.

Classificazione acustica comunale PCA
(ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997)

| Classe acustica | Area (mq) | Area (%) |
|---|---|---|
| I | 41.296.170 | 48,8 |
| II | 13.906.196 | 16,4 |
| III | 14.842.917 | 17,5 |
| IV | 10.077.546 | 11,9 |
| V | 3.809.537 | 4,5 |
| VI | 0 | 0,0 |
| N.C. | 652.789 | 0,8 |
| totale | 84.585.155 | 100 |

Fonte: Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari, 2016.

Classificazione acustica comunale PdRA

| Classe acustica | Stato di fatto | | Stato di progetto | |
|---|---|---|---|---|
| | Area (mq) | % su totale | Area (mq) | % su totale |
| I | 43.601.027 | 51% | 41.495.971 | 49% |
| II | 12.177.612 | 14% | 13.722.411 | 16% |
| III | 11.721.389 | 14% | 14.913.452 | 18% |
| IV | 7.250.410 | 9% | 10.077.546 | 12% |
| V | 9.323.758 | 11% | 3.809.537 | 4% |
| VI | - | - | - | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N.C. | 597.510 | 1% | 652.789 | 1% |
| totale | 84.671.706 | 100% | 84.671.706 | 100% |

Fonte: Piano di Risanamento Acustico Comune di Cagliari, 2021.

## Valori di qualità (ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997)

| Classe acustica | Classe di destinazione d'uso |
|---|---|
| I | Aree particolarmente protette |
| II | Aree prevalentemente residenziali |
| III | Aree di tipo misto |
| IV | Aree di intensa attività umana |
| V | Aree prevalentemente industriali |
| VI | Aree esclusivamente industriali |

## Valori di immissione da rispettare per l'ambiente esterno (ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997)

| Classe acustica | Valori limite di immissione dB(A) | | Valori limite assoluti di immissione dB(A) | | Valori di qualità dB(A) | | Valori di attenzione riferiti all'intervallo di 1h dB(A) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Giorno | notte | Giorno | notte | Giorno | notte | Giorno | notte |
| I | 45 | 35 | 50 | 40 | 47 | 37 | 60 | 45 |
| II | 50 | 40 | 55 | 45 | 52 | 42 | 65 | 50 |
| III | 55 | 45 | 60 | 50 | 57 | 47 | 70 | 55 |
| IV | 60 | 50 | 65 | 55 | 62 | 52 | 75 | 60 |
| V | 65 | 55 | 70 | 60 | 67 | 57 | 80 | 65 |
| VI | 65 | 65 | 70 | 70 | 70 | 70 | 80 | 75 |

Note:
- giorno: h.6.00-22.00
- notte: h.22.00-6.00

## Cartografia

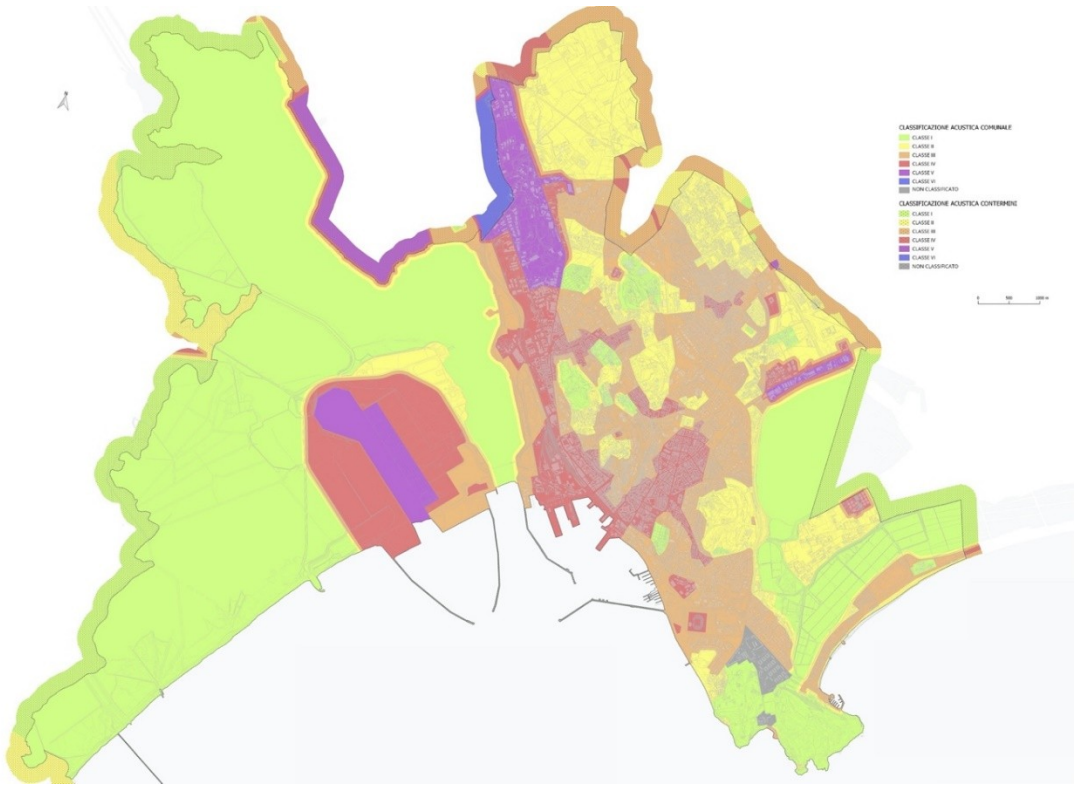



*Fig. 1: Classificazione acustica (stato di progetto) del territorio del Comune di Cagliari. Fonte: Piano di classificazione acustica Comune di Cagliari, 2016*

## Popolazione esposta al rumore

Le città sono soggette ad alti livelli di inquinamento acustico, sia tramite la presenza delle principali infrastrutture di trasporto, quali quelle aeroportuali, ferroviarie e della rete stradale, sia tramite le sorgenti puntuali, dovute alle attività industriali, artigianali, commerciali e terziarie disseminate nel territorio. Il clima acustico delle aree urbane, pertanto, diviene spesso fonte di disagio e di disturbo per la popolazione con conseguenze anche per la salute. L'inquinamento acustico è infatti definito dalla Legge 447 del 26/10/1995 come "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi". Attraverso l'analisi del Piano d'azione della Città metropolitana di Cagliari del 2018, vengono riportati di seguito i dati relativi alla popolazione esposta al rumore prendendo in considerazione un ambito territoriale più vasto di quello comunale, ossia quello della Città metropolitana.

Esposizione della popolazione del Comune di Cagliari a livelli di Lden

| area | sorgente | | Popolazione esposta ai livelli Lden dB(A) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | >75 |
| Comune di Cagliari | Infrastrutture stradali | | 11.730 | 31.147 | 60.893 | 38.999 | 1.483 |
| Città metropolitana | Infrastrutture ferroviarie | RFI | 752 | 366 | 10 | 27 | 0 |
| | | ARST | 1.428 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | TOT | 2.179 | 366 | 10 | 27 | 0 |
| Città metropolitana | Aeroporto | | 21.299 | 1.067 | 219 | 0 | 0 |
| Città metropolitana | Siti produttivi | | 0 | 0 | 0 | 100 | 1.800 |
| Città metropolitana | Porto | | 0 | 300 | 500 | 0 | 0 |

I valori significativi di livelli di Lden (dBA), per il periodo diurno, sono > 55 dB(A)

Fonte: Piano d'azione Città metropolitana di Cagliari, 2018. Disponibile all'indirizzo: https://www.cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Relazione_tecnica_generale.pdf

Esposizione della popolazione del Comune di Cagliari a livelli di Lnight

| area | sorgente | | Popolazione esposta ai livelli Lnight dB(A) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | >75 |
| Comune di Cagliari | Infrastrutture stradali | | 39.274 | 66.430 | 21.214 | 490 | 0 |
| Città metropolitana | Infrastrutture ferroviarie | RFI | 1.286 | 844 | 603 | 0 | 0 |
| | | ARST | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | TOT | 1.286 | 844 | 603 | 0 | 0 |
| Città metropolitana | Aeroporto | | 2.201 | 227 | 2 | 0 | 0 |
| Città metropolitana | Siti produttivi | | 0 | 0 | 0 | 200 | 1.700 |
| Città metropolitana | Porto | | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 |

I valori significativi di livelli di Lmight (dBA), per il periodo notturno, sono > 50 dB(A)

Fonte: Piano d'azione Città metropolitana di Cagliari, 2018. Disponibile all'indirizzo: https://www.cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Relazione_tecnica_generale.pdf.

## Criticità e priorità

Il tematismo relativo alle criticità e priorità analizza diversi aspetti, individuati dagli strumenti di pianificazione acustica vigenti nel territorio (Piano di Risanamento Acustico Comunale – PdRA, Piano di Classificazione Acustica Comunale - Pca, Piano d'Azione della Città metropolitana - PdAM), fondamentali per riuscire a contenere le fonti di rumore e a mitigare gli effetti delle fonti di inquinamento acustico. Si analizzano pertanto:

- le aree e i ricettori sensibili (PdRA);
- gli ambiti di salvaguardia acustica;
- le mobilità ciclopedonali (PdRA);

- le principali emergenze acustiche (PdCA);
- le aree destinate a manifestazioni temporanee rumorose con classificazione acustica critica (PdCA);
- le criticità (PdCA);
- le aree critiche residenziali notturne con relativi indici di priorità e popolazione esposta nel Comune di Cagliari (PdAM);
- le aree critiche residenziali diurne con relativi indici di priorità e popolazione esposta nel Comune di Cagliari (PdAM);
- i superamenti edifici sensibili periodo diurno (PdAM);
- i superamenti edifici sensibili periodo notturno (PdAM);
- le criticità (PdAM).

**Aree e ricettori sensibili**

| Tipo | numero | Categoria | Distribuzione del numero per categoria (%) | Distribuzione della sup. per categoria (%) |
|---|---|---|---|---|
| Edifici scolastici | 123 | Materna | 13 | 6,6 |
| | | Primaria | 33,3 | 30,9 |
| | | Secondaria | 16,3 | 16,3 |
| | | Superiori | 26,8 | 34,5 |
| | | Università | 10,6 | 11,7 |
| Edifici ospedalieri | 16 | <1000mq | - | 31,1 |
| | | 1000-2000mq | - | 25,0 |
| | | 2000-4000-mq | - | 25,0 |
| | | >4000mq | - | 18,8 |

Fonte: Piano d'azione Città metropolitana di Cagliari, 2018. Disponibile all'indirizzo: https://www.cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Relazione_tecnica_generale.pdf.

**Ambiti di salvaguardia acustica**

| Aree | Nome | |
|---|---|---|
| Aree Umide | Santa Gilla | |
| | Molentargius - Saline | |
| Aree verdi | Sella del Diavolo | |
| | Cala Mosca | |
| | Monte Urpinu | |
| | Monte Claro | |
| | San Michele | |
| | Tuvixeddu | |
| | Terramaini | |
| | Giardini pubblici | |
| | Aree verdi minori distribuite sul territorio | |

**Mobilità ciclo-pedonale**

| Aree | Quartieri | Estensione | | Percentuale su superficie adibita a mobilità sostenibile |
|---|---|---|---|---|
| ZTL | Stampace basso | 16ha | 85 ha | 95% |
| | Stampace alto | 5 ha | | |
| | Marina | 13 ha | | |
| | Castello | 17 ha | | |
| | Villanova | 32 ha | | |
| | Viale Poetto | 2 ha | | |
| Pedonale | Prevalentemente nel centro storico | | 3.1 ha | 4% |
| Pedonale estivo | Prevalentemente nel centro storico | | 1 ha | 1% |
| Rete ciclabile | Diverse parti di città | 23km | | - |

Fonte: Piano di Risanamento Acustico Comune di Cagliari, 2021.

**Principali emergenze acustiche**

| Tipo criticità | ID | Criticità | Classe acustica |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contatti critici | CC-003 | Cimitero Bonaria Via Dante | I-IV |
| | CC-004 | Ospedale Marino | I-III |
| | CC-005 | Cimitero San Michele | I-IV |
| | CC-006 | Ospedale SS Trinità | I-IV |
| | CC-008 | Complesso scolastico Viale Ciusa-Via Liguria | I-III |
| | CC-010 | Complesso universitario Via Basilicata | I-III |
| | CC-011 | Complesso universitario Via Merello-Via Marengo | I-III |
| Fonti di rumore puntuali – clima acustico | CA-001 | Quartiere Marina | III-VI |
| Recettori sensibili – strutture sanitarie | H-009 | Casa di cura Sant'Antonio | IV |
| | H-011 | Clinica Villa Elena | IV |
| Recettori sensibili – luoghi d'istruzione | IS-029 | I.T.I.S. Industriale "G. Marconi" | V |
| | IS-048 | Accademia dei piccoli | IV |
| | IS-053 | Scuola elementare Madonna del Carmine | IV |
| | IS-088 | Scuola materna salesiana infanzia lieta | IV |
| | IS-095 | Buon Pastore | IV |
| | IS-122 | Scuola elementare Satta | IV |
| | | | Tipo strada |
| Fonti di rumore diffuse – infrastrutture stradali | CS-001 | Asse Mediano | Da |
| | CS-002 | Via Cadello | Db |
| | CS-003 | Via Dante | Db |
| | CS-004 | Via Is Mirrionis | Db |
| | CS-005 | Via Italia | Db |
| | CS-006 | Via Riva Villasanta | Db |
| | CS-007 | Via Roma | Da |
| | CS-008 | Via San Benedetto | Db |
| | CS-009 | Via Sonnino | Db |
| | CS-010 | Viale Diaz | Da |
| | CS-011 | Viale Marconi | Da |
| | CS-012 | Viale Sant'Avendrace | Db |

Fonte: Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari, 2016.

Aree destinate a manifestazioni temporanee rumorose con classificazione acustica critica

| Località | ID | Classificazione acustica | Orario invernale | Orario estivo | n. eventi |
|---|---|---|---|---|---|
| Via San Paolo | MTR-001 | IV | Fino alle h.23.00 | Fino alle h.01.00 | Massimo 50gg/anno |
| Anfiteatro romano | MTR-003 | IV | Fino alle h.23.00 | Fino alle h.01.00 | Massimo 50gg/anno |
| Ex Mà | MTR-007 | IV | Fino alle h.23.00 | Fino alle h.01.00 | Massimo 50gg/anno |
| Fiera | MTR-012 | IV | Fino alle h.23.00 | Fino alle h.01.00 | Massimo 50gg/anno |
| Arena Grandi Eventi | MTR-015 | IV | Fino alle h.23.00 | Fino alle h.01.00 | Massimo 50gg/anno |
| Lazzaretto | MTR-015 | III | Fino alle h.23.00 | Fino alle h.24.00 | Massimo 30gg/anno |

Fonte: Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari, 2016.

Cartografia criticità

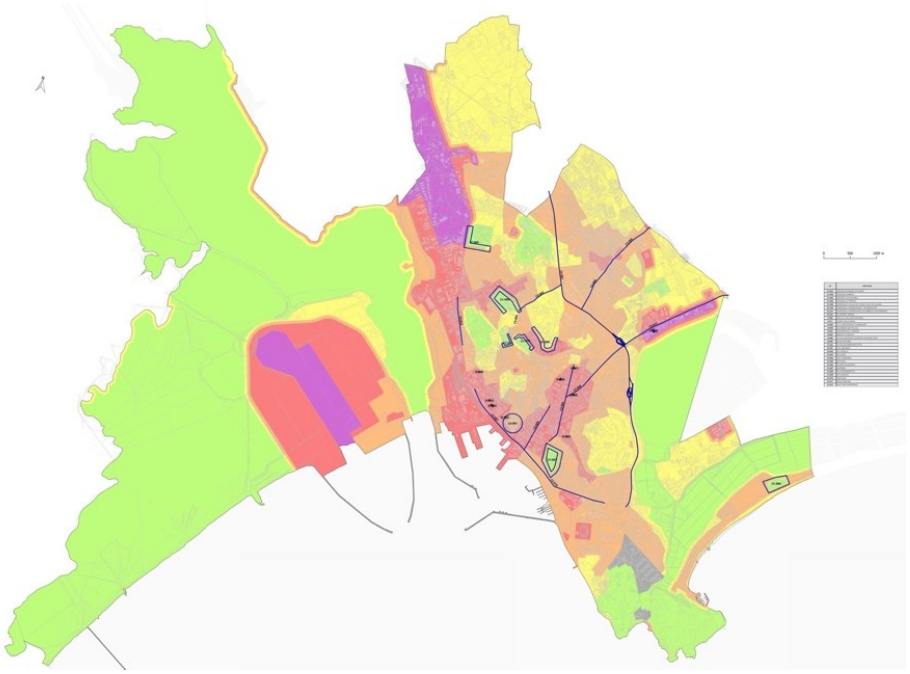


*Fig.2: Criticità rumore nel territorio comunale. Fonte: Piano di classificazione acustica comune di Cagliari, 2016.*

Aree critiche residenziali notturne con relativi indici di priorità e popolazione esposta nel Comune di Cagliari

| Cod. Area | Indice priorità | Popolazione esposta (ISTAT_2011) | Nome viabilità principale |
|---|---|---|---|
| 34 | 24184 | 3745 | Via Is Mirrionis_Via Liguria |
| 44 | 15220 | 2522 | Via Riva Villasanta_Via Italia |
| 39 | 15108 | 1942 | Via Cornalias |
| 31 | 13560 | 1875 | Via San Michele_Via Is Maglias |
| 11 | 8315 | 1223 | Via Sidney Sonnino_Area_1 |
| 42 | 5265 | 634 | Via Riva Villasanta |
| 13 | 4566 | 606 | Piazza Giacomo Matteotti |
| 24 | 3478 | 670 | Viale Ciusa_Via Baccaredda |
| 17 | 3080 | 595 | Via San Benedetto |
| 2 | 2804 | 453 | Via dei Colombi |
| 8 | 1962 | 381 | Viale Regina Margherita |
| 16 | 1502 | 203 | Via Edmondo De Magistris |
| 20 | 1348 | 264 | Viale Guglielmo Marconi |
| 3 | 1299 | 139 | Via Is Guadazzonis |
| 12 | 1063 | 257 | Via Sidney Sonnino_Area_2 |
| 14 | 981 | 131 | Via Ospedale |
| 26 | 975 | 172 | Viale Sant'Avendrace |
| 21 | 911 | 166 | Viale San Vincenzo |
| 5 | 653 | 163 | Via della Pineta |
| 6 | 366 | 64 | Piazza Francesco Paolo Ingrao |
| 19 | 338 | 91 | Via Ottone Bacaredda |
| 29 | 324 | 114 | Viale Monastir |
| 4 | 270 | 47 | Via Campidano |
| 18 | 253 | 56 | Via La Vega |
| 9 | 213 | 46 | Via Riva di Ponente |
| 1 | 199 | 30 | Via dei Salinieri |
| 7 | 118 | 21 | Via Riva di Ponente |
| 22 | 106 | 30 | Via Is Mirrionis |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 35 | 65 | 20 | Via Riva Villasanta |
| 28 | 22 | 4 | Asse Mediano di Scorrimento_Area_1 |
| 30 | 21 | 4 | Asse Mediano di Scorrimento_Area_2 |
| 10 | 11 | 3 | Viale Pula |

Fonte: Piano d'azione Città metropolitana di Cagliari, 2018. Disponibile all'indirizzo: https://www.cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Relazione_tecnica_generale.pdf.

Aree critiche residenziali diurne con relativi indici di priorità e popolazione esposta nel Comune di Cagliari

| Cod. Area | Indice priorità | Popolazione esposta (ISTAT_2011) | Nome viabilità principale |
|---|---|---|---|
| 37 | 94835 | 10501 | Via Is Maglias_Via Is Mirrionis |
| 38 | 51379 | 5483 | Pirri Via Santa Maria Chiara_Via Italia |
| 26 | 21067 | 2214 | Via Sidney Sonnino |
| 30 | 17431 | 2451 | Via San Benedetto_Viale Guglielmo Marconi |
| 33 | 10872 | 1311 | Via dei Giudicati_Via del Donoratico |
| 39 | 9948 | 1139 | Viale Trieste_Via Roma |
| 31 | 6891 | 961 | Via San Vincenzo_Viale Francesco Ciusa |
| 21 | 6301 | 753 | Via dei Colombi_Via Is Guadazzonis |
| 25 | 3001 | 404 | Viale Regina Margherita_Piazza Costituzione |
| 24 | 2944 | 384 | Via Roma_Viale Regina Margherita |
| 28 | 1391 | 331 | Via Dante Alighieri |
| 29 | 928 | 137 | Viale Sant'Avendrace_Via Santa Gilla |
| 19 | 746 | 72 | Via dei Salinieri_Area_A |
| 23 | 734 | 99 | Via Riva di Ponente_Viale La Plaia |
| 34 | 614 | 90 | Viale Guglielmo Marconi_Via Vienna |
| 32 | 602 | 120 | Viale Guglielmo Marconi_Via Luigi Galvani |
| 22 | 573 | 81 | Piazza Attilio Deffenu_Viale Cristoforo Colombo |
| 35 | 529 | 140 | Via Evangelista Torricelli |
| 18 | 180 | 39 | Via Tramontana |
| 20 | 172 | 21 | Via dei Salinieri_Area_B |
| 36 | 130 | 25 | Asse Mediano di Scorrimento_Viale Francesco Ciusa |
| 27 | 74 | 15 | Asse Mediano_Via dei Conversi |

Fonte: Piano d'azione Città metropolitana di Cagliari, 2018. Disponibile all'indirizzo: https://www.cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Relazione_tecnica_generale.pdf.

Superamenti edifici sensibili periodo diurno

| Tipo | Descrizione | Limiti | Sup_Diu | Cod. Edificio |
|---|---|---|---|---|
| Istruzione | Liceo Scientifico L.B. Alberti - Viale Colombo 37 | 50 | 23 | 166 |
| Casa di cura | Casa di cura - Via Sonnino 190 | 50 | 22 | 172 |
| istruzione | Istituto Nautico Buccari - Viale Colombo 60 | 50 | 22 | 154 |
| istruzione | Scuola - Via S. Maria Chiara | 50 | 22 | 151 |
| Istruzione | Scuola - Buon Pastore - Via S. Benedetto | 50 | 21 | 173 |
| Istruzione | Scuola Caduti Grande Guerra - Via Italia 61 | 50 | 21 | 145 |
| Istruzione | Scuola Pulcini I. Stagno - Via Is Mirrionis 84 | 50 | 21 | 150 |
| Istruzione | Chatterbox English Play School - Viale La Plaia 11 | 50 | 21 | 142 |
| istruzione | Scuola Via Abruzzi | 50 | 20 | 158 |
| Ospedale | Ospedale - SS Trinità | 50 | 19 | 165 |
| Istruzione | Scuola - Via Castagne Vizza | 50 | 19 | 139 |
| Istruzione | Scuola - U. Foscolo - Viale Marconi | 50 | 19 | 149 |
| Istruzione | Scuola San Giuseppe Artigiano - Via dei | 55 | 19 | 146 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Cavalleggeri<br>n6 | | | |
| Istruzione | Scuola Sacro Cuore - Via S. Giovanni | 50 | 18 | 152 |
| Istruzione | Scuola S. Michele - Via Redipuglia | 50 | 18 | 169 |
| Istruzione | Istituto Marconi | 50 | 17 | 144 |
| Istruzione | Industria e Artigianato - A. Meucci - Via Bainsizza 30 | 50 | 17 | 89 |
| Istruzione | Complesso Classico G. Siotto G. Spano E. De Amicis<br>Via Falzarego | 50 | 17 | 163 |
| Istruzione | Complesso scolastico G. Mameli S'Alenixedda Scientifico Michelangelo - Piazza Giovanni XIII | 50 | 17 | 155 |
| Istruzione | Geometri O. Baccaredda Scientifico L.B. Alberti - Via<br>Grandi 1 | 50 | 17 | 176 |
| Istruzione | Pacinotti e Istituto Ragioneria - Viale Liguria e Ciusa | 50 | 17 | 159 |
| Ospedale | Ospedale Businco | 50 | 17 | 28 |
| Istruzione | Scuola E d'Arborea Classico Dettori - Via Cugia-Carboni Boi | 50 | 16 | 164 |
| Istruzione | Scuola A. Riva Piazza Garibalidi 2/ Via Bosa | 50 | 16 | 162 |
| Istruzione | Scuola - Via Corsica, 98 | 55 | 16 | 86 |
| Ospedale | Ospedale Marino | 50 | 16 | 171 |
| Istruzione | Scuola magistrale Sacro Cuore - Via Macomer 29 | 50 | 15 | 143 |
| Casa di cura | Casa di cura San Salvatore - Via Scano 85 | 50 | 15 | 147 |
| Istruzione | Complesso scolastico | 50 | 15 | 167 |
| Istruzione | Scuola Sacra Famiglia - Via Codroipo | 50 | 15 | 168 |
| Ospedale | Ospedale Microcitemico - Via Jenner | 50 | 15 | 25 |
| Ospedale | Ospedale Brotzu | 50 | 14 | 170 |
| Istruzione | Scuola Medaglia Miracolosa - Piazza Medaglia Miracolosa | 50 | 13 | 148 |
| Ospedale | Ospedale Civile | 60 | 12 | 33 |
| Istruzione | Scuola - Via Serbariu | 55 | 12 | 29 |
| Istruzione | Università teologia | 50 | 12 | 153 |
| Istruzione | Scuola d'Arborea - Via S. Salvatore da Civita | 50 | 12 | 138 |
| Istruzione | Scuola S. Satta - Via G. M. Angioy 8 | 50 | 12 | 181 |
| Istruzione | Scuola S. Giuseppe - Via S. Giorgio 6 | 55 | 12 | 19 |
| Istruzione | Scuola - S. Pertini - Via Carpaccio | 50 | 12 | 161 |
| Istruzione | Scuola - U. Foscolo - Via S. Rosa | 50 | 12 | 140 |
| Ospedale | Ospedale Binaghi | 50 | 11 | 18 |
| Casa di cura | Casa di cura Maria Ausiliatrice - Via San Giovanni<br>Bosco 4 | 55 | 11 | 15 |
| Istruzione | Scuola - Via Parigi, 11 | 55 | 10 | 11 |
| Istruzione | Scuola - Seminario - Via Cogoni | 55 | 10 | 59 |
| Istruzione | Scuola - Carlo Felice - Via S. Giacomo 111 | 60 | 10 | 85 |
| Istruzione | Scuola materna Via Beato Angelico | 55 | 9 | 14 |
| Istruzione | Scuola Paulo Freire Gianni Rodari - Via Schiavazzi | 55 | 9 | 22 |
| Istruzione | Scuola - L. Alagon - F. Ciusa - Via Meilogu 1 | 60 | 9 | 26 |
| Istruzione | Istituto Industriale M. Giua - Via Montecassino | 55 | 9 | 30 |
| Istruzione | Aree per l'Università | 50 | 9 | 84 |
| Istruzione | Scuola - Infanzia Lieta - Via E. Lai 20 | 50 | 9 | 160 |
| Istruzione | Santa Caterina - Via Cannelles 1 | 60 | 8 | 34 |
| Istruzione | Scuola - Via Zefiro 20 | 60 | 8 | 24 |
| Istruzione | Scuola - Via Scirocco | 60 | 8 | 13 |

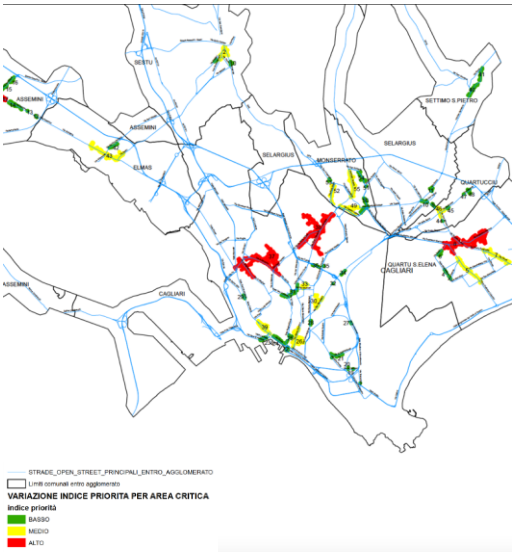
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Istruzione | Scuola S.Vincenzo De' Paoli - Viale S.Vincenzo 55 | 65 | 8 | 32 |
| Istruzione | Scuola - Via Dublino | 50 | 8 | 157 |
| Istruzione | Ex scuola- attualmente centro ex trapiantati di fegato | 60 | 8 | 17 |
| Istruzione | Scuola A. Casula - Via Caboni 9 | 60 | 7 | 23 |
| Istruzione | Istituto Comprensivo C. Colombo - Via Del Sole | 60 | 7 | 12 |
| Istruzione | Istituto Comprensivo C. Colombo - Via Del Sole | 60 | 7 | 31 |
| Istruzione | Scuola - Maria Immacolata - Via Quesada 1 | 60 | 7 | 88 |
| Istruzione | Scuola - Via Garavetti 1 | 50 | 7 | 156 |
| Istruzione | Liceo Artistico Statale - Via S. Giuseppe | 60 | 7 | 53 |
| Istruzione | Scuola - D. Alighieri - Via S. Isidoro | 60 | 7 | 87 |
| Istruzione | Scuola - Via Dessi' Deliperi, 1 | 60 | 6 | 58 |
| Istruzione | Scuola - Via Bandello, 5 | 50 | 6 | 141 |
| Istruzione | Scuola - Via Regina Elena | 60 | 5 | 27 |
| Istruzione | Scuola | 60 | 5 | 16 |
| Istruzione | Scuola Benvenuto Cellini - Via Generale Cantore 62 | 60 | 5 | 21 |
| Istruzione | Scuola S. Giuseppe - Via E. Toti 198 | 65 | 5 | 20 |

Fonte: Piano d'azione Città metropolitana di Cagliari, 2018. Disponibile all'indirizzo: https://www.cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Relazione_tecnica_generale.pdf

| Superamenti edifici sensibili periodo notturno | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Casa di cura | Casa di cura - Via Sonnino 190 | 40 | 20 | CCUR_3 |
| Ospedale | Ospedale SS Trinità | 40 | 18 | OSP_5 |
| Ospedale | Ospedale Businco | 40 | 15 | OSP_3 |
| Casa di cura | Casa di cura San Salvatore - Via Scano 85 | 40 | 14 | CCUR_2 |
| Ospedale | Ospedale Microcitemico - Via Jenner | 40 | 13 | OSP_2 |
| Ospedale | Ospedale Brotzu | 40 | 12 | OSP_6 |
| Ospedale | Ospedale Civile | 50 | 11 | OSP_4 |
| Ospedale | Ospedale Binaghi | 40 | 10 | OSP_1 |
| Casa di cura | Casa di cura Maria Ausiliatrice - Via San Giovanni Bosco 4 | 45 | 10 | CCUR_1 |
| Centro di riabilitazione | Ex scuola – attualmente ex centro trapianti di fegato | 50 | 6 | CRIA_1 |

Fonte: Piano d'azione Città metropolitana di Cagliari, 2018. Disponibile all'indirizzo: https://www.cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Relazione_tecnica_generale.pdf

Cartografia criticità (PdAM)



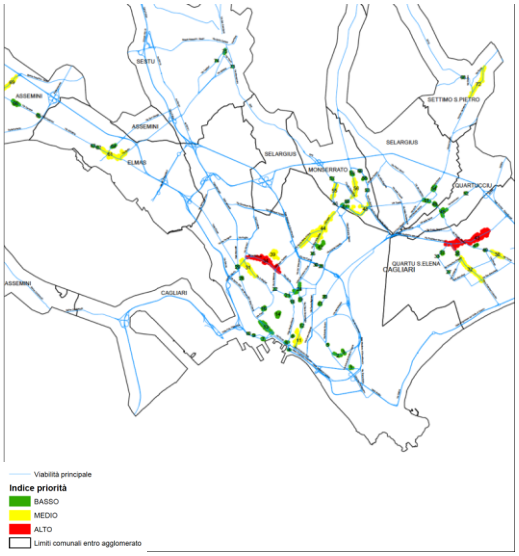




*Fig.3: Variazione indice di priorità per area critica nel territorio della Città della Metropolitana.*
*Fig.4: Indice di priorità per area critica nel territorio della Città della Metropolitana.*

| Classificazione acustica comunale PdRA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Classe acustica | Stato di fatto | | Stato di progetto | |
| | Area (mq) | % su totale | Area (mq) | % su totale |

*Fonte: Piano d'azione Città metropolitana di Cagliari, 2018. Disponibile all'indirizzo: https://www.cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Relazione_tecnica_generale.pdf*

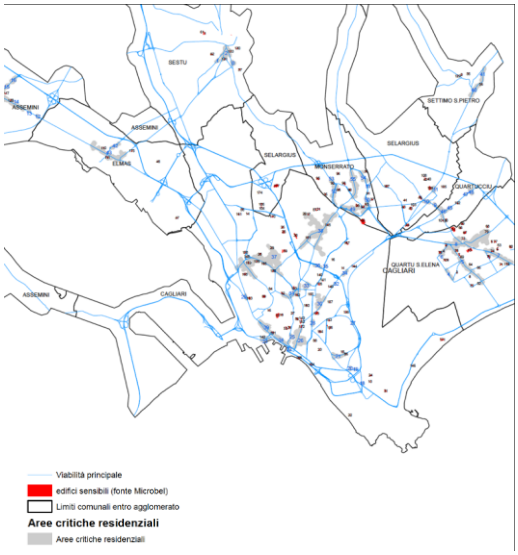






*Fig.5: Aree critiche residenziali nel territorio della Città metropolitana*
*Fig.6: Criticità nel territorio della Città metropolitana*
*Fonte: Piano d'azione Città metropolitana di Cagliari, 2018. Disponibile all'indirizzo: https://www.cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Relazione_tecnica_generale.pdf*

| Analisi SWOT | |
|---|---|
| Strengths<br>(punti di forza) | Weaknesses<br>(punti di debolezza)<br>• La principale causa di inquinamento sonoro sono le infrastrutture stradali;<br>• La maggior parte del territorio comunale urbanizzato è soggetto ad alti livelli di rumore, soprattutto il centro città ed il centro storico. |
| Opportunities<br>(opportunità)<br>• La metà del territorio comunale ricade in zona acustica omogenea I (aree particolarmente protette). | Threats<br>(rischi)<br>• L'area urbana è costituita prevalentemente da aree di tipo misto e aree ad intensa attività umana. |

| Obiettivi di Sostenibilità ambientale | |
|---|---|
| ObSA_22: Ridurre le cause, gli impatti e i livelli di inquinamento acustico nel territorio comunale. | Criterio 7: Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.<br>Criterio 8: Protezione dell'atmosfera. |

### 4.2.12. Il set degli obiettivi derivanti dall'analisi ambientale

L'analisi ambientale ha portato all'individuazione dei seguenti obiettivi di sostenibilità:

ObSA_01 Promuovere il benessere e la salute umana correlati al miglioramento dei livelli di qualità dell'aria;

ObSA_02 Ridurre l'esposizione alle ondate di calore, migliorarne la gestione e mitigarne gli effetti.

ObSA_03 Ridurre l'esposizione al rischio alluvioni e diminuire gli allagamenti in tutto il territorio comunale attraverso la predisposizione di misure che prevedano anche la canalizzazione, il riuso ed il riciclo dell'acqua piovana.

ObSA_04 Promuovere il benessere e la salute umana correlati alla conservazione e al miglioramento della qualità delle risorse idriche.

ObSA_05 Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti.

ObSA_06 Conservare la biodiversità, tutelare le aree agricole e seminaturali, ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici.

ObSA_07 Promuovere il benessere e la salute umana correlati alla riqualificazione e ripristino delle aree interessate da attività estrattive dismesse e da contaminazioni.

ObSA_08 Ridurre l'esposizione al rischio frane e alluvioni e garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità idrogeologica molto elevata.

ObSA_09 Tutelare l'ecosistema costiero, prevenire i processi erosivi e ridurre l'esposione al rischio di pubblica incolumità nelle coste.

ObSA_10 Conservare, tutelare e migliorare lo stato della flora, della fauna selvatica e degli habitat naturali e valorizzare i servizi ecosistemici.

ObSA_11 Promuovere il turismo sostenibile riducendo gli impatti antropici su habitat e specie per lo sviluppo socioeconomico e la tutela della biodiversità.

ObSA_12 Tutelare, valorizzare e garantire una fruizione sostenibile del paesaggio costiero-umido, insediativo, agricolo e dei colli della città di Cagliari;

ObSA_13 Ricucire al tessuto cittadino il patrimonio storico-culturale, architettonico e archeologico e assicurarne la tutela e la valorizzazione;

ObSA_14 Riqualificare, riutilizzare e valorizzare il patrimonio edilizio esistente e lo spazio pubblico

ObSA_15 Tutelare e valorizzare l'edificato urbano e i suoi spazi verdi e limitare il consumo di suolo.

ObSA_16 Valorizzare le produzioni agricole, zootecniche ed ittiche locali e facilitarne i processi di innovazione.

ObSA_17 Potenziare il turismo sostenibile legato alle risorse storico-culturali anche ampliando l'offerta del settore culturale e dello spettacolo

ObSA_18 Promuovere e potenziare il trasporto pubblico e il sistema di mobilità urbana sostenibile.

ObSA_19 Ridurre l'impatto ambientale e rafforzare la sicurezza delle infrastrutture stradali

ObSA_20 Decarbonizzare l'economia delle attività antropiche attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili.

ObSA_21 Definire strumenti di pianificazione energetica a livello comunale volti a favorire la decarbonizzazione dell'economia delle attività antropiche.

Ridurre le cause, gli impatti e i livelli di inquinamento acustico nel territorio comunale.

### 4.3. La valutazione della coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e gli obiettivi della Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile e della Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici per lo sviluppo sostenibile finalizzata alla definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano

Come specificato nel paragrafo 3.3, l'approccio metodologico utilizzato per la costruzione del QL degli obiettivi e delle azioni del PUC di Cagliari è definito con riferimento alla Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile (SRSvS), alla Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC), al Piano strategico della Città metropolitana di Cagliari (PSCMC). Tuttavia, preliminarmente, la costruzione del QL è preceduta dalle seguenti fasi:

- Analisi e selezione degli obiettivi e delle azioni delle due Strategie regionali e del Piano strategico, previa valutazione della loro pertinenza a piani e programmi di tipo territoriale e/o urbanistico.
- Messa in relazione tra gli obiettivi selezionati relativi dalle due strategie regionali e al Piano strategico con gli obiettivi di sostenibilità definiti nel RAP del PUC di Cagliari
- Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale per il PUC di Cagliari.

Nelle Tabelle che seguono si riportano gli obiettivi generali, specifici e le azioni relativi, rispettivamente, alla SrSvS, al PNACC, al PSCMC, pertinenti alla prassi della pianificazione territoriale e/o urbanistica e al contesto territoriale di Cagliari. L'ultima tabella riporta la messa in relazione degli obiettivi selezionati per la definizione degli obiettivi di sostenibilità del PUC.

*Tabella 7: Gli obiettivi della SRSvS pertinenti alla prassi della pianificazione territoriale e/o urbanistica e al contesto territoriale di Cagliari.*

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più intelligente | O_I4 | Rendere l'offerta del settore culturale e dello spettacolo più ricca e fruibile | M_I4.1 | Innovare l'offerta e la fruizione proposta dal settore culturale e dello spettacolo | Promuovere i siti e i luoghi della cultura attraverso le nuove tecnologie |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V1 | Migliorare la produzione e la qualità e sostenibilità dei prodotti agricoli, zootecnici ed ittici ed efficientare la filiera | M_V1.1 | Accompagnare il sistema agricolo verso un processo di innovazione e ristrutturazione sostenibile | Promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V2 | Realizzare la gestione integrata dei rifiuti | M_V2.1 | Attuazione della gerarchia dei rifiuti indicata dall'UE | Sviluppare la diffusione di centri di riutilizzo di beni durevoli per sviluppare lo scambio e il riutilizzo di beni, anche attraverso la redazione di linee guida regionali |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V2 | | M_V2.2 | | Favorire il consumo di acqua pubblica, la diffusione di punti vendita di prodotti alla spina e promuovere la filiera corta (dal produttore al consumatore) |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | M_V4.3 | Riduzione degli apporti dei contaminanti prodotti dalle attività antropiche e produttive | Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema di gestione dei rifiuti, delle localizzazioni dei centri e riduzioni delle ricadute degli impatti ambientali. |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | Turismo sostenibile per lo sviluppo socioeconomico e la tutela della cultura e biodiversità | M_V5.1 | Sviluppo di un'offerta turistica sostenibile in tutta l'isola ed ecoturistica nelle aree di maggior pregio ambientale | Convertire l'offerta turistica esistente in chiave di sostenibilità attraverso interventi sull'intera filiera dall'agricoltura all'erogazione del servizio. Sviluppare nuove proposte nelle aree rurali ed un'offerta ecotursitica nelle aree pressoché incontaminate (aree protette, aree rurali). |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | M_V5.1 | | Implementare un sistema di comunicazione integrata per l'accessibilità immateriale delle destinazioni turistiche attraverso la messa a sistema della segnaletica e |

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | informazioni sull'accessibilità dei siti pubblici e privati. |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | M_V5.1 | | Migliorare l'accessibilità materiale delle destinazioni turistiche a partire dalle infrastrutture di connessione interna (basate sulla modernità sostenibile: trasporto pubblico, piste ciclabili, percorsi pedonali, etc.) ed esterna (per trasporto marittimo ed aereo), il ripristino dei beni culturali e degli edifici esistenti al fine di poter mettere in valore il patrimonio esistente (cfr. GdL 3 e 2.3). |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | M_V5.1 | | Elevare la qualità dell'offerta turistica attraverso l'innalzamento e adeguamento della qualità dei servizi offerti e l'utilizzo dell'ICT. |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | M_V5.3 | Realizzazione di interventi materiali ed immateriali per la fruizione turistica consapevole e responsabile | Interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (es. Percorsi pedonali, passerelle, promuovere iniziative educative, accrescere il livello di informazione e divulgazione) |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | M_V5.3 | | Regolamentazione condivisa delle modalità di fruizione. |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | Decarbonizzare l'economia delle attività umane attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici | M_V6.1 | prevedere il finanziamento di sistemi di Smart Grid/ Micro Grid / grid edge , in una visione integrata con l'utilizzo delle FER, riqualificazione energetica, sistemi di accumulo e mobilità elettrica, in attuazione del Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | Incrementare la quota di mobilità sostenibile, con particolare riferimento ai veicoli elettrici, colonnine elettriche e auto elettriche (azione integrata con quelle del gruppo "Sardegna più connessa"). |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | | M_V6.1 | | Promuovere le forme di accumulo energetico (termico, chimico, elettrochimico). |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare | O_V6 | | M_V6.1 | | Prevedere il rinnovo della dotazione di alloggi pubblici al fine |

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| l'economia | | | | | dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno, in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 025 (Annex 1 CPR). |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | | M_V6.1 | | Prevedere il rinnovo di infrastrutture pubbliche al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno, in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 026 (Annex 1 CPR). |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V7 | Percorso sostenibile di "phase out" dal carbone | M_V7.1 | Accompagnamento del "phase out" con azioni quali produzione, stoccaggio e distribuzione di metano, di biogas, di biometano e di idrogeno da FER nel territorio regionale in coerenza con il Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | Supportare gli interventi infrastrutturali al fine della metanizzazione del territorio regionale. |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | Ridurre l'esposizione al rischio frane e alluvioni | M_V9.1 | Interventi di riduzione del rischio e incremento della resilienza dei sistemi boschivi e agricoli | Interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo. |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | M_V9.1 | | Interventi di gestione dei bacini idrografici (riduzione rischio idraulico). |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | M_V9.1 | | Diffondere l'approccio delle infrastrutture verdi negli interventi di tutela del suolo (es. cura delle zone perimetrali dei corsi d'acqua come misura di Condizionalità del Piano di Sviluppo Rurale). |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | M_V9.2 | Interventi di riduzione del rischio in ambito urbano e produttivo | Aree urbane: interventi volti alla diminuzione delle superfici impermeabili (per sostituzione delle esistenti ovvero nuova realizzazione) e mantenimento delle relative invarianze idrauliche; pianificazione degli interventi urbani (es. piazze; |

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | infrastrutture) in ottica integrata multi obiettivo (es. in funzione di bacini di laminazione idraulica). |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | M_V9.2 | | Realizzazione di sistemi di regimazione/captazione delle acque meteoriche in ambito urbano. |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | M_V9.2 | | Creazione di ecosistemi filtro (es. con recupero delle acque meteoriche volte alla prevenzione del rischio in ambito urbano). |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | Ridurre l'esposizione e migliorare la gestione del rischio siccità e ondate di calore | M_V10.1 | Interventi di gestione sostenibile e integrati delle risorse idriche | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | M_V10.4 | Interventi per la riduzione e gestione del rischio in ambito urbano | Aree urbane: Incrementare la superficie delle aree verdi in città, creare isole d'ombra, realizzare interventi di gestione aree periurbane al fine di attenuare le ondate di calore, creare corridoi ecologici e aumentare la capacità di sequestro degli inquinanti; ripensare alle superfici urbane (parcheggi, manto stradale, prospetti edifici e lastrici solari) in termini di incremento del valore di albedo. |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V12 | | M_V12.1 | Interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (es. Percorsi pedonali, passerelle, promuovere iniziative educative, accrescere il livello di informazione e divulgazione) | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V12 | | M_V12.1 | | Interventi di salvaguardia nei contesti di pregio naturalistico comuni e di adattamento ad una rinnovata gestione. |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | Conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici | M_V15.1 | Interventi di monitoraggio e tutela della biodiversità e valorizzazione dei servizi ecosistemici | Ripristinare le connessioni ecologiche e ridurre la frammentazione degli habitat. |

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | M_V15.1 | | Aumentare la superficie delle aree sottoposte a tutela ed estensione rete Natura 2000. |
| | O_V15 | | M_V15.1 | | Attivare opportuni sistemi di monitoraggio volti a verificare il mantenimento e miglioramento della biodiversità, evidenziando eventuali situazioni di criticità. |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | M_V15.2 | Accrescere la consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana | Promuovere la pianificazione di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici anche in ambito urbano. |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | M_V15.2 | | Creazione campi boe; promuovere la diffusione di sistemi informativi (APP) di facile utilizzo basati su tecnologia GPS per gestire gli ancoraggi in aree non sensibili. Attuare gli interventi sviluppati per gli ambiti marini nell'ambito del progetto GIREPAM (Interrreg Italia Francia Marittimo 2014-2020). |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | M_V15.2 | | Realizzazione di passerelle.<br>Realizzazione di recinzioni.<br>Realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica per la stabilizzazione di ambiti dunali costieri.<br>Monitoraggio habitat dunali.<br>Azione di sensibilizzazione circa l'importanza dei depositi di posidonia per la tutela dei compendi dunali. |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | M_V15.2 | | Interventi di eradicazione.<br>Monitoraggi.<br>Interventi di sensibilizzazione per la prevenzione di ulteriori abbandoni di specie IAS in ambiente naturale.<br>Predisposizione e attuazione delle LG regionali per l'eradicazione del Procambarus fallax f. virginalis. |

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | M_V15.2 | | Adeguamento dei sistemi di monitoraggio delle specie endemiche e delle specie a rischio per prevenire impatti derivanti dai CC. |
| Sardegna più connessa | O_C1 | Migliorare l'accessibilità del territorio e garantire la continuità territoriale | M_C1.1 | Azioni per garantire la continuità territoriale aerea e marittima di residenti e turisti, migliorare l'accessibilità del territorio e ridurre gli svantaggi competitivi dell'insularità | Interventi infrastrutturali sul nodo urbano di Cagliari, sul porto e sull'aeroporto di Cagliari (facenti parte della rete centrale TEN-T) e implementazione della rete globale. |
| Sardegna più connessa | O_C1 | | M_C1.1 | | Potenziare i collegamenti con i porti e aeroporti del territorio regionale attraverso servizi di trasporto pubblico efficienti e sostenibili. |
| Sardegna più connessa | O_C1 | | M_C1.1 | | Progettazione di servizi di TPL dedicati ai turisti. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | Rafforzare il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile | M_C2.1 | Migliorare l'appetibilità del Trasporto Pubblico Locale | Riprogettazione dei servizi di TPL. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.1 | | Sviluppo di sistemi di infomobilità per la diffusione delle informazioni sui servizi offerti (Portali web, Applicazioni accessibili da smartphone e tablet,Paline a messaggio variabile, Miglioramento delle informazioni per l'utente - mappe, infografica, etc..). |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.1 | | Realizzazione delle infrastrutture di supporto (nodi intermodali, parcheggi di scambio). |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.1 | | Interventi infrastrutturali di installazione di nuove pensiline per l'attesa dei mezzi o per l'adeguamento di quelle esistenti. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.1 | | Realizzazione di corsie preferenziali per i mezzi di TPL. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.1 | | Realizzazione di corsie di accumulo dei mezzi di TPL alle intersezioni. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.1 | | Interventi di preferenziazione semaforica per i mezzi di TPL. |

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.1 | | Progettazione di servizi di TPL dedicati ai disabili. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.1 | | Interventi sulla rete ferroviaria regionale. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.1 | | Interventi sulle reti metrotramviarie dei principali centri urbani (Cagliari e Sassari). |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.2 | Incentivare mobilità alternativa | Interventi per la protezione pedonale (precorsi pedonali protetti, attraversamenti pedonali rialzati e ad alta visibilità, miglioramento della segnaletica stradale, etc). |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.2 | | Realizzazione di corridoi verdi (percorsi attrezzati a verde per incentivare l'utilizzo della mobilità pedonale). |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.2 | | Realizzazione di piste ciclabili. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.2 | | Installazione di rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti (centri intermodali, stazioni ferroviarie, uffici pubblici e altri centri di erogazione di servizi alla cittadinanza). |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.2 | | Installazione di rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.2 | | Realizzazione delle infrastrutture di supporto alla mobilità elettrica (realizzazione di infrastrutture di ricarica, sia in ambito urbano che lungo le principali strade extraurbane regionali). |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.2 | | Interventi di gestione della mobilità urbana a favore dell'utilizzo dei mezzi elettrici (accesso a ZTL, altre misure preferenziali, etc). |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.2 | | Realizzazione di piste ed altre infrastrutture di supporto dedicate. |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | M_C2.4 | Strategie di gestione della | Introduzione di ZTL. |

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | domanda di mobilità | |
| Sardegna più connessa | O_C3 | Ridurre l'impatto ambientale e rafforzare la sicurezza delle infrastrutture stradali | M_C3.1 | Razionalizzare l'uso del suolo | Introduzione di aree pedonali nei contesti urbani. |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | M_C3.2 | Azioni per ridurre l'inquinamento acustico | Pianificazione e realizzazione di interventi infrastrutturali finalizzati a tale scopo (barriere antirumore). |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | M_C3.2 | | Introduzione di pavimentazioni stradali fonoassorbenti. |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | M_C3.4 | Azioni per migliorare la sicurezza stradale | Realizzazione di interventi di "traffic calming", destinati a ridurre la velocità delle auto (zone 30, dissuasori). |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | M_C3.4 | | Realizzazione di attraversamenti pedonali ad alta visibilità. |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | M_C3.5 | Interventi per ridurre l'inquinamento delle infrastrutture stradali | Utilizzo di asfalti ecologici (anche con l'obiettivo di migliorare la permeabilità dei suoli, attenuando l'effetto dell'isola di calore ed aumentando la resilienza nei confronti delle alluvioni). |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | Valorizzare e conservare gli attrattori territoriali culturali e naturali | M_G3.1 | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio culturale e naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | | M_G3.1 | | Migliorare l'accessibilità fisica, sensoriale e virtuale agli attrattori culturali e naturali attraverso l'ICT, le arti performative e l'abbattimento delle barriere architettoniche. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | | M_G3.1 | | Rafforzamento e integrazione dell'offerta museale e dei centri visita dei siti naturalistici e promozione di circuiti integrati. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | | M_G3.1 | | Sviluppo di sistemi di mobilità lenta nei percorsi di visita e fruizione dei luoghi. |

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | Tutelare e valorizzare il paesaggio regionale | M_G4.1 | Programmi di tutela e valorizzazione del paesaggio ambientale | Gestire il paesaggio dei beni culturali in armonia con la dinamica naturale dei siti. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.1 | | Conservare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica e la fruibilità paesaggistica delle aree naturali e seminaturali. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.2 | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio storico | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.2 | | Curare la visibilità paesaggistica attorno ai beni culturali per valorizzarne l'aspetto. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.2 | | Azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione delle valenze identitarie. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.3 | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.3 | | Realizzare interventi di riqualificazione abitativa, culturale e paesaggistica attraverso il recupero e la valorizzazione degli immobili inutilizzati. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.3 | | Prevedere il piano del verde urbano quale parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.3 | | Interventi di decongestione urbanistica dei centri costieri incentivando la dislocazione delle attività di filiera/intersettoriali nei centri non costieri. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.3 | | Promuovere la realizzazione di corridoi ecologici e spazi verdi all'interno dei centri abitati. |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.3 | | Ridurre al minimo il traffico inquinante nei centri storici. |

| Tematismo | id_OSR | Obiettivi generali | id_Macroazione | Obiettivi specifici | Azioni |
|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | M_G4.3 | | Prevedere un piano di sostenibilità “acustica”. |

*Tabella 8: Gli obiettivi del PNACC pertinenti alla prassi della pianificazione territoriale e/o urbanistica e al contesto territoriale di Cagliari.*

| Tematiche | Obiettivo | azione/misura | descrizione |
|---|---|---|---|
| Tutti i settori | | | |
| DI023 | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | Implementazione, miglioramento e recupero di misure di difesa strutturali-linee guida per identificare e integrare azioni di adattamento | |
| DI027 | | Iniziative / azioni per la manutenzione del territorio. | Iniziative per il miglioramento delle pratiche di gestione e manutenzione del territorio |
| Desertificazione | | | |
| DS008 | Prevenire e mitigare la salinizzazione in aree costiere | Protezione e ripristino delle zone umide per contrastare il fenomeno della salinizzazione dei suoli e delle falde idriche nelle aree costiere | Piani ed azioni pilota di gestione e conservazione delle zone umide costiere. |
| Ecosistemi Acque Interne e di transizione | | | |
| EA002 | Ripristinare le condizioni ottimali degli ambienti di transizione e ricreare le condizioni di rifugio e trofia per la macrofauna bentonica ed ittica con incremento delle specie di interesse conservazionistico ma anche con rilancio della pesca tradizionale delle specie residenti o in transito. | Ripristino della vegetatione di piante acquatiche nei bassofondali e di barriere vegetazionali a Canneto (Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud) alla foce dei corsi d'acqua dolce | Favorire la ricolonizzazione dei fondali dell'habitat prioritario 1150* con fanerogame marine (Cymodocea nodosa (Ucria) Asherson, Zostera marina Linnaeus, Zostera noltei Hornemann) o piante acquatiche (Ruppia cirrhosa Petagna Grande, Potamogeton pectinatus Linnaeus, etc.) e l'espansione della vegetazione a canneto (Phragmites australis) presente a ridosso delle foci dei corsi d'acqua per ridurre l'erosione, abbattere l'apporto di nutrienti ed inquinanti e ripristinare buone-elevate condizioni ecologiche in accordo con gli obiettivi della Direttiva sulle acque (2000/60/EC) . Per i semplici trapianti i tempi di realizzazione possono essere contenuti in 3-5 anni, per gli interventi che richiedono la costruzione di sbarramenti con sacconi di sabbia o gusci di molluschi i tempi di realizzazione dipendono da molti fattori, prima di tutto da un'analisi delle condizioni eco-morfologiche delle foci dei corsi d'acqua che si immettono negli ambienti di transizione. In tal caso i tempi di realizzazione possono variare tra 5 e 10 anni. |
| EA004 | Garantire la funzionalità degli ecosistemi fluviali anche in periodi di magra, la sostenibilità | Revisione e rimodulazione del deflusso minimo vitale in relazione agli scenari climatici attesi | La disciplina del deflusso minimo vitale è di fondamentale importanza per garantire condizioni idromorfologiche favorevoli al raggiungimento del |

| Tematiche | Obiettivo | azione/misura | descrizione |
|---|---|---|---|
| | ambientale degli usi delle risorse idriche, la sostenibilità socio-economica della attività ad essi legate. | | buono stato o potenziale ecologico. Attualmente, anche all'interno dello stesso distretto, questo parametro viene calcolato con algoritmi diversi. Inoltre, in prospettiva, non tiene conto delle variazioni di portata che potrebbero derivare dai cambiamenti climatici. |
| Ecosistemi marini | | | |
| EM001 | Promozione delle pratiche di gestione sostenibile degli ecosistemi marini | | |
| EM020 | | Identificazione di procedure di decontaminazione di siti marini con utilizzo di eco-tecnologie. | Attivare pratiche per la rimozione delle fonti di inquinamento ed alterazione degli ambienti marini al fine di far sì che tutti gli ecosistemi marini territoriali giungano a condizioni di buono stato ambientale (Good Environmental Status) ai sensi della Direttiva Quadro sulla Strategia Marina |
| EM005 | Contrasto alla perdita di biodiversità e all'invasione di specie aliene | | |
| EM008 | Conservazione e protezione degli ambienti marini naturali per il mantenimento di alti livelli di funzionalità e produzione di beni e servizi ecosistemici | | |
| EM013 | | Creazione di aree tempone e di corridoi ecologici per aumentare la connettività degli ecosistemi marini fragili | Identificare le aree marine condizionate da forti livelli di frammentazione degli habitat, laddove possibile ricostruendo gli stessi (anche mediante opere di restauro ecologico) o aumentando le chance di espansione mediante la creazione di aree tampone o di opportuni corridoi ecologici |
| EM014 | | Protezione degli ambienti costieri come entità connesse con gli ambienti profondi tramite celle di funzionamento ecosistemico | Garantire ad estendere un'accurata gestione degli ambienti costieri, di "mare aperto" e profondo, con particolare attenzione a quelle che ospitano elementi faunistici in via di estinzione e si connotano per la presenza di celle di funzionamento ecosistemico grazie a particolari condizioni geomorfologiche in grado di agire potenzialmente da "source" di propaguli (es. upwelling, downwelling, motori freddi, etc. che si |

| Tematiche | Obiettivo | azione/misura | descrizione |
|---|---|---|---|
| | | | sviluppano nelle montagne sommerse ed altri ambienti chiave come seeps o veents che ) |
| EM021 | | Sviluppo di pratiche di recupero e restauro ecologico di ecosistemi marini compromessi o danneggiati. | Sviluppare pratiche di restauro ecosistemico per il recupero degli habitat marini degradati anche mediante trapianto di organismi e ricostruzione delle condizioni ambientali idonee alla piena resilienza (recupero) degli habitat e della biodiversità presente nell'area |
| Energia | | | |
| EN001 | Promuovere ed incrementare una miglior gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento | Interventi di adattamento degli edifici esistenti | Realizzazione di interventi di retrofit del patrimonio edilizio esistente per la riduzione dei fabbisogni di climatizzazione, sia per la stagione invernale che per quella estiva |
| EN002 | | "Climate proofing" degli edifici di nuova realizzazione | Attuazione rigorosa delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica attraverso gli strumenti di pianificazione e programmazione previsti dalla norma vigente, a livello nazionale, regionale e locale. |
| EN024 | | Integrazione e sviluppo delle reti | Aumento del grado di interconnessione della rete elettrica anche al fine di integrare i contributi da fonte rinnovabile |
| EN003 | Riduzione delle perdite di energia dalle reti di trasmissione e distribuzione | Promozione dello sviluppo di "microgrid" | Riduzione del livello di dipendenza energetica delle realtà locali, accompagnato da un'attenta analisi delle situazioni locali per individuare i casi in cui le microgrid comportino effettivi vantaggi rispetto alla rete pubblica, per minimizzare i rischi derivanti da un'eccessiva frammentazione del sistema |
| EN005 | | Interramento di parte della rete | Riduzione dell'esposizione della rete al surriscaldamento e, nello stesso tempo, minimizzazione degli impatti visivi e ambientali |
| EN020 | | Diversificazione delle fonti primarie | Diversificazione delle fonti energetiche in modo da aumentare la sicurezza degli approvvigionamenti |
| EN021 | | Promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica | Riduzione dell'uso di fonti energetiche fossili al fine di ridurre la vulnerabilità del sistema energetico |
| EN023 | | Utilizzo di sistemi di stoccaggio dell'energia | Installazione di sistemi che permettano di affrontare il carattere intermittente delle fonti rinnovabili e l'aumento della variabilità legato ai cambiamenti climatici |

| Tematiche | Obiettivo | azione/misura | descrizione |
|---|---|---|---|
| EN027 | Incremento della resilienza del sistema energetico | | |
| Ecosistemi terrestri | | | |
| ET013 | Contrasto alla perdita di biodiversità e all'invasione di specie aliene | | |
| ET017 | Adeguare i corridoi ecologici e le aree protette al cambiamento degli areali delle specie | | |
| ET019 | | Ristrutturazione aree protette | Considerare l'eventuale ristrutturazione delle aree protette nazionali e delle aree di rifugio per riadattarle agli ulteriori spostamenti/risalite delle specie animali e vegetali |
| Foreste | | | |
| FO004 | Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi ecosistemici | | |
| FO005 | | Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi | Realizzazione di "infrastrutture verdi" progettate e gestite con soluzioni efficaci basate su un approccio ecosistemico, per il ripristino e la conservazione dell'ambiente, per migliorare la connettività territoriale, in grado di attenuare gli impatti causati da eventi atmosferici estremi (inondazioni, erosione ripariale, desertificazione). Impianto di sistemi lineari con una o più specie arboree di interesse forestale e/o agrario, ai bordi dei campi agricoli per realizzare siepi, barriere frangivento o fasce tampone con primaria funzione di tutela per gli agro-ecosistemi nonché con funzione di "difesa" per le attività e produzioni agricole e di produzione accessoria di assortimenti legnosi (legno da opera e/o biomassa a uso energetico) e/o prodotti forestali non legnosi e per favorire l'adattamento ai cambiamenti climatici |
| Insediamenti urbani | | | |

| Tematiche | Obiettivo | azione/misura | descrizione |
|---|---|---|---|
| IU007 | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici (miglioramento del confort termico e qualità dell'abitare) | Interventi sperimentali di adattamento nelle aree periurbane e in ambiti di competenza sovralocale | Realizzare interventi sperimentali di adattamento climatico che possono adottare la logica delle green e blue infrastructure, ovvero della continuità e la funzionalità del verde pubblico, degli spazi naturali e di quelli seminaturali come elementi di riduzione delle vulnerabilità climatiche. |
| IU015 | | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | Programma di dimostrativi per la sperimentazione di infrastrutture verdi in ambiti urbano e periurbani per la riduzione di impatti da isole di calore, previpitazioni intense e inondazioni, incluso l'adeguato monitoraggio di impatti e benefici aggiunti e la diffusione dei risultati |
| IU008 | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici (incremento della permeabilità dei suoli e dell'efficienza del sistema idraulico) (miglioramento del confort termico e qualità dell'abitare) | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | Realizzare interventi sperimentali di adattamento climatico di spazi pubblici in quartieri particolarmente vulnerabili, incrementandone le dotazioni di verde (e la gestione efficiente rispetto alle risorse idriche), la permeabilità dei suoli, gli spazi di socialità, le prestazioni idrauliche. |
| IU009 | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici (miglioramento dell'efficienza del sistema di approvvigionamento idrico) | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | Favorire l'impiego di strategie che possano migliorare il comfort e la funzionalità degli spazi pubblici, anche utilizzando il verde (e la gestione efficiente rispetto alle risorse idriche) e sistemi di arredo, prevedendo spazi urbani che possono raccogliere temporaneamente acque meteoriche e, quando non utilizzati per questo scopo, essere fruibili per altre attività. |

| Tematiche | Obiettivo | azione/misura | descrizione |
|---|---|---|---|
| IU010 | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici (miglioramento dell'efficienza del sistema di approvvigionamento idrico) (miglioramento del confort termico e qualità dell'abitare) | Interventi sperimentali di adattamento a scala di edificio | Sperimentare misure di adattamento a scala di edificio e quartiere nel contesto di interventi di costruzione e/o riqualificazione di edilizia residenziale. |
| Patrimonio culturale | | | |
| PC002 | Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture | | |
| PC003 | | Manutenzione ordinaria (da preferire ad interventi di restauro) | Programmazione per il patrimonio costruito effettuare regolari interventi di manutenzione, piuttosto che grandi esporadici interventi di restuaro. |
| Risorse idriche | | | |
| RI001 | Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche | Incremento della connettività delle infrastrutture idriche | Aumentare la connettività tra le infrastrutture idriche costituite dalle opere necessarie a prelevare, trattare, immagazzinare e distribuire la risorsa idrica agli scopi di irrigazione, allontanamento delle acque di scolo, e distribuzioni della risorsa idrica. |
| RI002 | | Manutenzione della rete idrica a funzione multipla | Gestione idonea, miglioramento e manutenzione della rete idrica artificiale in funzione multipla di bonifica e irrigazione. |
| RI003 | | Incremento delle potenzialità di accumulo nelle zone rurali privilegiando interventi diffusi, a basso impatto ambientale e ad uso plurimo | Aumentare la capacità di ritenzione ed accumulo attraverso la realizzazione di laghetti, piccoli invasi e vasche, al fine di promuovere la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e ridurre la pressione sulle falde sotterranee. |
| RI004 | Aumentare o modificare la velocità e il volume di deflusso delle acque. | Riqualificazione dei corsi d'acqua in considerazione del mantenimento dei deflussi vitali e della qualità ecologica in situazioni di variazioni dei regimi termo-pluviometrici futuri | Risanamento del sistema fluviale ripristinando uno stato naturale, capace di espletare le caratteristiche funzioni ecosistemiche (geomorfologiche, fisico-chimiche e biologiche) e dotato di maggior valore ambientale. |
| RI022 | Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche | | |

| Tematiche | Obiettivo | azione/misura | descrizione |
|---|---|---|---|
| Trasporti | | | |
| TR012 | | Interventi sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio | Effettuare interventi di stabilizzazione del sedime ferroviario e di modifica delle tecniche di costruzione dei binari, con l'utilizzo di strutture resilienti alle alte temperature e all'incremento di eventi climatici estremi;<br>Promuovere, quando necessario, la progettazione d'infrastrutture di trasporto in grado di sopportare eventi meteorologici estremi, l´uso di materiali resistenti agli estremi termici e l'utilizzo di asfalti drenanti;<br>Rivedere ed allargare se necessario, in relazione alle nuove evidenze scientifiche, gli attuali perimetri di sicurezza delle infrastrutture viarie;<br>monitorare ed adeguare i sistemi fognari di drenaggio delle acque nei punti più suscettibili ad allagamenti e di cruciale importanza per la mobilità;<br>Incrementare il monitoraggio e gli interventi di manutenzione degli argini dei bacini idrici in prossimità dei passaggi ferroviari in riferimento al mutato regime idraulico;<br>Considerare il miglioramento dei sistemi di drenaggio stradali, attraverso la possibile implementazione d'interventi verdi, che aiutino anche a migliorare l'integrazione delle infrastrutture viarie nel paesaggio circostante |
| Turismo | | | |
| TU001 | Adattare l'offerta turistica alle mutate condizioni climatiche e alla indisponibilità delle tradizionali attrattive turistiche. | Diversificazione dell'offerta turistica | Integra o sostituisce ai prodotti turistici più tradizionali (ad. esempio turismo balneare, montano invernale, ecc.) altre proposte che possano essere un'attrativa per i turisti: turismo wellness, enogastronomico, sportivo, del paesaggio culturale, ecc. |
| TU002 | | Destagionalizzazione | Incentiva i turisti a spostare le loro vacanze in periodi diversi da quelli tradizionali |
| TU006 | Ridurre gli impatti attraverso infrastrutture verdi, che non compromettano l'immagine di destinazione | Conservazione e ricostruzione ambienti naturali costieri | Conservazione e ricostruzione delle dune e delle zone umide (stagni, lagune etc.), la rinaturazione dei fiumi, la conservazione della Posidonia oceanica, corretta pianificazione della pulizia delle spiagge |

| Tematiche | Obiettivo | azione/misura | descrizione |
|---|---|---|---|
| TU008 | | Riforestazione delle aree urbane e la creazione di spazi verdi all'interno delle città | Incremento della superficie urbana adibita al verde pubblico |
| Zone costiere | | | |
| ZC001 | Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi and habitat, aumentare la biodiversità. | Rinaturalizzazione delle aree costiere | Intraprendere azioni atte a ripristinare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica di un ecosistema in relazione alle sue condizioni potenziali, determinate dalla sua ubicazione geografica, dal clima, dalle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del sito e dalla sua storia naturale pregressa. |
| ZC002 | | Identificazione delle aree più favorevoli all'espansione degli habitat esistenti | Identificazione di zone di espansione favorevoli a sostenere e mantenere una crescita ottimale degli organismi. |
| ZC003 | | Riduzione dell'intensità dell'uso del suolo | Intraprendere azioni di pianificazione sostenibile per controllare e ridurre l'estensione e l'intensità dell'utilizzo del suolo per scopi produttivi. |
| ZC015 | | Salvaguardia della biodiversità costiera e delle specie "chiave" | Intraprendere azioni di colonizzazione assistita, miglioramento degli stock e gestione di specie concorrenti, sia sulle coste che in mare, proteggendo specie ittica chiave (non necessariamente sfruttabili commercialmente ma comunque impattate dalle attività di pesca). L'istituzione di aree protette e l'utilizzo di strumenti di pesca selettivi rispetto alle specie chiave (Ciner et al., 2009) possono potenzialmente contribuire a ridurre la sensibilità di un ecosistema ai cambiamenti. |
| ZC017 | | Mantenimento delle aree di interesse ecologico e Natura 2000 | Ampliamento e rafforzamento delle aree protette e sottoposte a regime di tutela |
| ZC007 | Ridurre e/o prevenire l'esposizione di assets umani e infrastrutture ai rischi legati all'esposizione agli effetti di inondazione e erosione proteggendo le linee di costa. | Creazione e gestione di aree non edificabili | Introduzione di strumenti pianificatori volti alla creazione di zone proibite alla costruzione di nuove infrastrutture o assets produttivi. |
| ZC008 | | Costruzione di edifici e infrastrutture più resilienti | Costruzione di strutture più resilienti attraverso l'impiego di materiali resistenti oltre all'utilizzo di tecniche costruttive e architetture innovative. |
| ZC009 | | Creazione e gestione delle zone di "retreat" | Istituzione di strumenti pianificatori per limitare o proibire la ricostruzione di strutture dannegiate in specifiche aree considerate a rischio. |

| Tematiche | Obiettivo | azione/misura | descrizione |
|---|---|---|---|
| ZC018 | | Rafforzamento degli argini e delle scogliere | Azioni di rafforzamento con materiali di tipo naturale (rocce, arbusti) o artificiale (cemento, pannelli, gabbie flessibili). |
| ZC019 | | Ripascimento del litorale | Azione di prelievo e rilocamento di sabbia prelevata a largo costa oppure da zone soggette ad accumulo. |
| ZC022 | | Installazione di barriere fisse e/o mobili | Costruzioni di muri di protezione e moli, frangiflutti e pennelli, reef artificiali, adattamento di argini e dighe, dighe mobili |
| ZC011 | Proteggere strutturalmente la costa dall'azione di innalzamento del mare, erosione e da eventi di mareggiata. | Creazione di aree cuscinetto inondabili | Realizzazione di aree di espansione e stoccaggio acque per eventi di inondazione costiera, al fine di ridurre gli impatti sulle aree a monte |
| ZC013 | | Favorire una perenne copertura del suolo | Favorire la crescita di vegetazione spontanee o artificiale per contrastare il dissesto idro-geologico. |
| ZC016 | | Mantenimento della vegetazione ripariale, estuariale e delle zone dunali | Mantenimento e ripristino delle condizioni di naturalità della vegetazione della fascia ripariale degli estuari e delle zone dunali per aumentarne la stabilità. |
| ZC020 | | Innalzamento della linea costiera | Innalzamento della linea di costa attraverso la costruzione di barriere artificiali o impiego di depositi rocciosi per aumentare l'elevazione |
| ZC021 | | Costruzione di dune artificiali | Costruzione di dune artificali sommerse di materiale laterizio oppure di sabbia prelevata al largo costa. |
| ZC025 | | Riconversione terreni a zone umide costiere | Mantenimento e creazione di aree umide costiere naturali attraverso riconversione di terreni ad uso agricolo o forestale. |
| ZC024 | Ridurre le possibilità di contaminazione da liquami e reflui urbani. | Innalzamento delle infrastrutture di trattamento dei reflui | Innalzamento le strutture adibite al trattamento dei reflui e l'accoppiato sistema di fornimento elettrico sopra i livelli di inondazione e mareggiata individuati per la zona. |

*Tabella 9: Gli obiettivi PSCMC pertinenti alla prassi della pianificazione territoriale e/o urbanistica e al contesto territoriale di Cagliari.*

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | Azioni |
|---|---|---|---|---|
| 2: Potenziamento del sistema delle infrastrutture tecnologiche e di collegamento | 2.1: Miglioramento della mobilità interna ed esterna | 2.1.1: Rafforzamento della mobilità alternativa | Implementazione e promozione di servizi di sharing a livello metropolitano | |
| | | | Messa a sistema ed efficientamento della ciclabilità | Progetto 50.<br>Interventi di interconnessione e coordinamento dei percorsi di mobilità dolce tra Comuni, principali hub e punti nodali della Città Metropolitana<br><br>Progetto 51.<br>Metro Bike e Metro Walk: mappatura e informativa sui percorsi pedonali e ciclabili.<br><br>Progetto 52.<br>Realizzazione di una Ciclostazione e di Ciclofficine |
| | | | Incremento e riqualificazione della pedonalità | Progetto 48.<br>Ridisegno dei percorsi casa-scuola in favore di una mobilità pedonale<br><br>Progetto 49. Mappatura delle barriere architettoniche, degli attraversamenti pedonali e rialzo di quelli meno sicuri |
| | | | Potenziamento del sistema della mobilità elettrica | |
| | | | Sostegno all'intermodalità | Progetto 47.<br>Strategia di comunicazione per la mobilità dolce e sostenibile<br><br>Progetto 55.<br>Creazione di un' App interoperabile su tutte le alternative di mobilità<br><br>Progetto 62.<br>Realizzazione e gestione di sistemi per l'integrazione |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | Azioni |
|---|---|---|---|---|
| | | | | delle diverse modalità di trasporto |
| | | 2.1.2: Rafforzamento del TPL | Miglioramento della copertura dei trasporti pubblici | Progetto 88.<br>Nuovi servizi e infrastrutture di trasporto pubblico |
| | | | Incremento dell'efficienza del servizio | |
| | | 2.1.3: Sviluppo delle grandi infrastrutture puntuali e lineari | Miglioramento delle infrastrutture di connessione | Progetto 58.<br>Ripristino delle vie d'acqua con interventi per la loro<br>fruizione e navigabilità<br><br>Progetto 60.<br>La "Linea degli Angeli": connessione veloce mediante<br>aliscafi delle principali località turistiche del Golfo<br><br>Progetto 85.<br>Realizzazione di infrastrutture di viabilità comunali e inter-comunali |
| | | | Integrazione degli hub con le reti di trasporto pubblico urbano | |
| | | | Sviluppo dell'aeroporto in chiave regionale e internazionale | |
| 2: Potenziamento del sistema delle infrastrutture tecnologiche e di collegament | 2.2: Potenziamento del sistema delle infrastrutture energetiche e digitali | 2.2.1: Rafforzamento e sviluppo dei sistemi di energie rinnovabili | Sostegno alla diversificazione innovativa della produzione energetica | Progetto 67.<br>Creazione di un cluster per lo sviluppo di bioenergie e di idrogeno verde da fonti rinnovabili con la creazione di una Hydrogen Valley |
| | | | Promozione di un utilizzo responsabile del consumo energetico | Progetto 69.<br>Condivisione dei consumi e produzioni energetiche degli edifici pubblici della Città Metropolitana tramite blockchain e contatori smart |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | Azioni |
|---|---|---|---|---|
| | | | Supporto all'implementazione di infrastrutture smart di gestione e distribuzione dell'energia delle infrastrutture energetiche | Progetto 66.<br>Sostegno alla creazione di comunità energetiche |
| 4: Presidio dell'ambiente naturale e costruito e delle sue trasformazioni | 4.1: Conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale | 4.1.3: Tutela degli habitat | Salvaguardia degli ecosistemi marini | Progetto 73.<br>Mare pulito: salvaguardia dei fondali marini<br><br>Progetto 84.<br>Bonifica dei porti<br><br>Progetto 86.<br>Istituzione di Aree Marine Protette |
| | | | Rafforzamento della rete di corridoi ecologici | Progetto 59.<br>Creazione di interconnessioni trasversali tra gli ambiti montuosi e le aree umide (Gutturumannu e Laguna Santa Gilla e Sette fratelli e Molentargius) |
| | | | Salvaguardia delle aree umide | Progetto 77.<br>Creazione di strutture di servizio per la fruizione delle aree umide |
| | | | Tutela e messa a sistema dei Parchi Naturali | Progetto 36.<br>Parchi della salute: riqualificazione e rivitalizzazione delle aree verdi vicine agli ospedali |
| | | | Lotta ai parassiti dell'uomo e delle piante, ed alle malattie trasmesse dagli insetti | |
| 4: Presidio dell'ambiente naturale e costruito e delle sue trasformazioni | 4.1: Conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale | 4.1.4: Riduzione dell'erosione costiera | Rinaturalizzazione delle aree antropizzate | Progetto 89.<br>Tutela dei litorali |
| 4: Presidio dell'ambiente | 4.2: Miglioramento qualitativo del tessuto | 4.2.1: Riqualificazione | Riqualificazione degli spazi peri-urbani | Progetto 7.<br>Realizzazione di opere sostenibili di Land Art |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | Azioni |
|---|---|---|---|---|
| naturale e costruito e delle sue trasformazioni | urbano e peri-urbano | dei vuoti urbani e peri-urbani | Riqualificazione degli spazi pubblici | Progetto 21.<br>Rafforzamento della relazione tra agricoltura e ambito urbano attraverso la creazione di orti urbani e distretti agricoli<br><br>Progetto 32.<br>Creazione di nuovi spazi di aggregazione e per la socialità |
| | | | Sviluppo di un sistema integrato del verde urbano articolato in nodi e corridoi di interconnessione | Progetto 23.<br>Nature Based Solutions per l'aumento del verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore |
| | | 4.2.2: Rigenerazione del patrimonio immobiliare | Riqualificazione delle costruzioni ricadenti in aree soggette a pericolosità | |
| | | | Efficientamento energetico del patrimonio immobiliare | |
| | | | Riqualificazione degli immobili abbandonati, fatiscenti e abusivi | Progetto 27.<br>Mappatura di immobili e spazi inutilizzati sul territorio metropolitano<br><br>Progetto 29.<br>Ospitalità diffusa: recupero di patrimonio edilizio per finalizzarlo all'accoglienza di diversi target (turisti, studenti, anziani) |
| | | | Riqualificazione e recupero dei luoghi della cultura | |
| | | | Miglioramento qualitativo e quantitativo delle strutture scolastiche | Progetto 71.<br>Efficientamento energetico degli edifici scolastici |
| 4: Presidio dell'ambiente naturale e costruito e delle sue trasformazioni | 4.2: Miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano | 4.2.3: Gestione della carenza idrica | Promozione del riuso delle acque depurate | |
| | | | Sviluppo dell'interconnessione tra le reti acquedottistiche | |
| | | | Riduzione delle perdite nelle reti idriche | |
| 4: Presidio | 4.2: Miglioramento | 4.2.4: | Implementazione di sistemi urbani di drenaggio | |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | Azioni |
|---|---|---|---|---|
| dell'ambiente naturale e costruito e delle sue trasformazioni | qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano | Sviluppo di opere per la mitigazione dei rischi derivanti da eventi estremi | sostenibile | |
| | | | Sviluppo di sistemi per la protezione dalle ondate di calore | |
| 5: Incremento dell'efficienza e della competitività nel segno della trasformazione digitale | 5.1: Sostegno all'innovazione e qualità nella produzione delle materie prime | 5.1.1: Sostegno alle imprese innovative legate all'economia del mare | Sistematizzazione delle pratiche innovative di acquacoltura-itticoltura | |
| | | 5.1.3: Rafforzamento dell'attività produttiva delle aree umide | Promozione al recupero delle attività di mitilicoltura e venericoltura | Progetto 76.<br>Azioni di boosting per il rilancio della molluschicoltura nella laguna di Santa Gilla |
| | | | Valorizzazione integrata dell'estrazione del sale | |
| | 5.2: Rafforzamento dell'industria e dell'artigianato | 5.2.1: Potenziamento e messa a sistema del settore navale e diportistico | Sviluppo della cantieristica nautica | Progetto 80.<br>EcoNavires - Rilancio della cantieristica attraverso il disarmo sostenibile delle imbarcazioni da diporto |
| | | 5.2.2: Promozione del riuso e riciclo delle materie produttive | Sostegno alla ricerca per il riciclo dei materiali a zero impatto ambientale | |
| | | | Supporto alle imprese che utilizzano materie prime-seconde | Progetto 72.<br>Promozione dell'economia circolare attraverso un contest: Io non inquino |
| | | | Promozione di opportunità di mercato legate al riuso | |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | Azioni |
|---|---|---|---|---|
| | 5.3: Accompagnamento alla trasformazione digitale nei servizi | 5.3.3: Progettazione di un'offerta turistica per stagioni e segmenti di mercato | Promozione di percorsi di turismo eco-sostenibile | Progetto 8.<br>Mare e monti - Sviluppo dei Poli Turistici Occidentale e Orientale<br><br>Progetto 90.<br>Interventi di recupero storico e archeologico |

### 4.3.1 La definizione degli obiettivi di sostenibilità del PUC di Cagliari

La definizione degli obiettivi di sostenibilità del PUC è relativa alla messa in relazione degli obiettivi generali relativi agli strumenti analizzati nei paragrafi precedenti e dagli obiettivi di sostenibilità definiti nell'ambito del RAP del PUC di Cagliari.

*Tabella 10: Formulazione degli obiettivi di sostenibilità del PUC di Cagliari.*

| OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL RAP (ANALISI AMBIENTALE + SRSvS) | OBIETTIVI GENERALI PNACC | OBIETTIVI GENERALI PSCMC | RIFORMULAZIONE OBIETTIVI DI SOSTEBILITÀ PUC | COMPONENTE AMBIENTALE |
|---|---|---|---|---|
| ObSA_01 Promuovere il benessere e la salute umana correlati al miglioramento dei livelli di qualità dell'aria. | | | ObSA_01 Mantenere elevati livelli di qualità dell'aria. | Aria |
| ObSA_02 Ridurre l'esposizione alle ondate di calore, migliorarne la gestione e mitigarne gli effetti. | | | ObSA_02 Prevenire il fenomeno delle ondate di calore e mitigarne gli effetti | |
| ObSA_03 Ridurre l'esposizione al rischio alluvioni e diminuire gli allagamenti in tutto il territorio comunale attraverso la predisposizione di misure che prevedano anche la canalizzazione, il riuso ed il riciclo dell'acqua piovana. | Ridurre e/o prevenire l'esposizione di assets umani e infrastrutture ai rischi legati all'esposizione agli effetti di inondazione proteggendo le linee di costa. | Sviluppo di opere per la mitigazione dei rischi derivanti da eventi estremi | ObSA_03 Ridurre il rischio e mitigare gli effetti dovuti ai fenomeni alluvionali | Acqua |
| | Ridurre esposizione e vulnerabilità delle comunità costiere agli eventi di mareggiata | | | |
| ObSA_04 Promuovere il benessere e la salute umana correlati alla conservazione e al miglioramento della qualità delle risorse idriche. | | Gestione della carenza idrica | ObSA_04 Mantenere elevati livelli di qualità delle acque marino-costiere. | |
| | | | | |
| | | | ObSA_05 Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Aumentare o modificare la velocità e il volume di deflusso delle acque. | | | |

| OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL RAP (ANALISI AMBIENTALE + SRSvS) | OBIETTIVI GENERALI PNACC | OBIETTIVI GENERALI PSCMC | RIFORMULAZIONE OBIETTIVI DI SOSTEBILITÀ PUC | COMPONENTE AMBIENTALE |
|---|---|---|---|---|
| | Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche | | | |
| | Prevenire e mitigare la salinizzazione in aree costiere | | | |
| ObSA_05 Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti. | | | ObSA_06 Promuovere un approccio sostenibile nella gestione dei rifiuti. . | Rifiuti |
| ObSA_06 Conservare la biodiversità, tutelare le aree agricole e seminaturali, ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici. | | | ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico) | Suolo |
| ObSA_07 Promuovere il benessere e la salute umana correlati alla riqualificazione e ripristino delle aree interessate da attività estrattive dismesse e da contaminazioni. | | | | Suolo |
| ObSA_08 Ridurre l'esposizione al rischio frane e alluvioni e garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità idrogeologica molto elevata. | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | Sviluppo di opere per la mitigazione dei rischi derivanti da eventi estremi | | Suolo |
| ObSA_09 Tutelare l'ecosistema costiero, prevenire i processi erosivi e ridurre l'esposione al rischio di pubblica incolumità nelle coste. | Ridurre e/o prevenire l'esposizione di assets umani e infrastrutture ai rischi legati all'esposizione agli effetti dell'erosione proteggendo le linee di costa. | Riduzione dell'erosione costiera | | Suolo |
| | Proteggere strutturalmente la costa dall'azione di innalzamento del mare, erosione e da eventi di mareggiata. | | | |
| ObSA_10 Conservare, tutelare e | Ripristinare le condizioni ottimali degli | Mitigazione del | ObSA_08 Tutelare la biodiversità e | Flora, fauna e |

| OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL RAP (ANALISI AMBIENTALE + SRSvS) | OBIETTIVI GENERALI PNACC | OBIETTIVI GENERALI PSCMC | RIFORMULAZIONE OBIETTIVI DI SOSTEBILITÀ PUC | COMPONENTE AMBIENTALE |
|---|---|---|---|---|
| migliorare lo stato della flora, della fauna selvatica e degli habitat naturali e valorizzare i servizi ecosistemici. | ambienti di transizione e ricreare le condizioni di rifugio e trofia per la macrofauna bentonica ed ittica con incremento delle specie di interesse conservazionistico ma anche con rilancio della pesca tradizionale delle specie residenti o in transito. | rischio incendi | salvaguardare gli habitat e le specie presenti | biodiversità |
| | Garantire la funzionalità degli ecosistemi fluviali anche in periodi di magra, la sostenibilità ambientale degli usi delle risorse idriche, la sostenibilità socio-economica dell'attività ad essi legate. | Tutela degli habitat | ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio | |
| | Promozione delle pratiche di gestione sostenibile degli ecosistemi marini | | | |
| | Riduzione degli impatti antropici diretti | | | |
| | Contrasto alla perdita di biodiversità e all'invasione di specie aliene | | | |
| | Conservazione e protezione degli ambienti marini naturali per il mantenimento di alti livelli di funzionalità e produzione di beni e servizi ecosistemici | | | |
| | Adeguare i corridoi ecologici e le aree protette al cambiamento degli areali delle specie | | | |
| | Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi ecosistemici | | | |
| | Ridurre gli impatti attraverso infrastrutture verdi, che non compromettano l'immagine di destinazione | | | |
| | Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi and habitat, aumentare la biodiversità. | | | |
| ObSA_11 Promuovere il turismo sostenibile riducendo gli impatti antropici su habitat e specie per lo sviluppo socioeconomico e la tutela della biodiversità. | | Mitigazione dei rischi ambientali derivanti da attività economiche | | Flora, fauna e biodiversità |

| OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL RAP (ANALISI AMBIENTALE + SRSvS) | OBIETTIVI GENERALI PNACC | OBIETTIVI GENERALI PSCMC | RIFORMULAZIONE OBIETTIVI DI SOSTEBILITÀ PUC | COMPONENTE AMBIENTALE |
|---|---|---|---|---|
| ObSA_12 Tutelare, valorizzare e garantire una fruizione sostenibile del paesaggio costiero-umido, insediativo, agricolo e dei colli della città di Cagliari. | | | ObSA_10 Tutelare, recuperare e connettere gli ambiti di paesaggio umido-costieri con i Colli e la Città storica. | Paesaggio e patrimonio storico culturale |
| ObSA_13 Ricucire al tessuto cittadino il patrimonio storico-culturale, architettonico e archeologico e assicurarne la tutela e la valorizzazione. | Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture | Rigenerazione del patrimonio immobiliare | ObSA_11 Valorizzazione e messa a sistema del patrimonio storico-culturale e paesaggistico | Paesaggio e patrimonio storico culturale |
| ObSA_14 Riqualificare, riutilizzare e valorizzare il patrimonio edilizio esistente e lo spazio pubblico. | | Rigenerazione del patrimonio immobiliare | | Paesaggio e patrimonio storico culturale |
| ObSA_15 Tutelare e valorizzare l'edificato urbano e i suoi spazi verdi e limitare il consumo di suolo. | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici (miglioramento del confort termico e qualità dell'abitare) (incremento della permeabilità dei suoli e dell'efficienza del sistema idraulico) | Sostegno alle imprese innovative legate all'economia del mare | ObSA_12 Conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio e dello spazio pubblico urbano e periurbano | Assetto insediativo e demografico |
| ObSA_16 Valorizzare le produzioni agricole, zootecniche ed ittiche locali e facilitarne i processi di innovazione. | | Sostegno alle imprese innovative legate all'economia del mare | ObSA_13 Rafforzare e migliorare il tessuto produttivo presente facilitando i processi di innovazione sostenibile al fine di creare nuove opportunità di produzione e lavoro | Sistema economico produttivo |
| | | Rafforzamento e differenziazione dell'offerta produttiva agricola | ObSA_14 Potenziare il turismo sostenibile legato alle risorse ambientali e storico-culturali | |
| | | Rafforzamento dell'attività produttiva delle aree | | |

| OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL RAP (ANALISI AMBIENTALE + SRSvS) | OBIETTIVI GENERALI PNACC | OBIETTIVI GENERALI PSCMC | RIFORMULAZIONE OBIETTIVI DI SOSTEBILITÀ PUC | COMPONENTE AMBIENTALE |
|---|---|---|---|---|
| | | umide | | |
| ObSA_17 Potenziare il turismo sostenibile legato alle risorse storico-culturali anche ampliando l'offerta del settore culturale e dello spettacolo. | Adattare l'offerta turistica alle mutate condizioni climatiche e alla indisponibilità delle tradizionali attrattive turistiche. | Progettazione di un'offerta turistica per stagioni e segmenti di mercato | | Sistema economico produttivo |
| | | Potenziamento e messa a sistema del settore navale e diportistico | | Sistema economico produttivo |
| | | Promozione del riuso e riciclo delle materie produttive | | Sistema economico produttivo |
| | | Promozione dell'innovazione green nell'industria e nella manifattura | | Sistema economico produttivo |
| | | Sostegno ai servizi innovativi e alla ricerca | | Sistema economico produttivo |
| | | Valorizzazione del commercio di prossimità | | Sistema economico produttivo |
| ObSA_18 Promuovere e potenziare il trasporto pubblico e il sistema di mobilità urbana sostenibile. | | Rafforzamento della mobilità alternativa | ObSA_15 Riorganizzazione complessiva del sistema della mobilità e dell'accessibilità finalizzate a migliorare le condizioni di fruibilità sostenibile del territorio urbano e periurbano | Mobilità e trasporti |

| OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL RAP (ANALISI AMBIENTALE + SRSvS) | OBIETTIVI GENERALI PNACC | OBIETTIVI GENERALI PSCMC | RIFORMULAZIONE OBIETTIVI DI SOSTEBILITÀ PUC | COMPONENTE AMBIENTALE |
|---|---|---|---|---|
| | | Rafforzamento del TPL | | |
| ObSA_19 Ridurre l'impatto ambientale e rafforzare la sicurezza delle infrastrutture stradali | Sperimentare materiali, strutture, impianti e tecnologie più resilienti all'aumento delle temperature e della variabilità delle precipitazioni | Sviluppo delle grandi infrastrutture puntuali e lineari | | Mobilità e trasporti |
| | Messa in sicurezza delle infrastrutture | | | |
| ObSA_20 Decarbonizzare l'economia delle attività antropiche attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili. | Promuovere ed incrementare una miglior gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento | Rafforzamento e sviluppo dei sistemi di energie rinnovabili | ObSA_16 Potenziamento dei sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili | Energia |
| | Riduzione delle perdite di energia dalle reti di trasmissione e distribuzione | | | |
| | Incrementare l'utilizzo di fonti energetiche alternative | | ObSA_17 Decarbonizzare l'economia delle attività antropiche attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici | |
| | Incremento della resilienza del sistema energetico | | | |
| ObSA_21 Definire strumenti di pianificazione energetica a livello comunale volti a favorire la decarbonizzazione dell'economia delle attività antropiche. | | Rafforzamento e sviluppo dei sistemi di energie rinnovabili | | Energia |
| | | Potenziamento delle infrastrutture digitali | | Energia |
| ObSA_22 Ridurre le cause, gli impatti e i livelli di inquinamento acustico | | | ObSA_18 Ridurre le cause e gli impatti dell'inquinamento acustico | Rumore |
| | Ridurre le possibilità di contaminazione da liquami e reflui urbani. | | | |

## 4.4. L'analisi di coerenza esterna: l'individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento e la definizione degli obiettivi pertinenti

Gli strumenti di pianificazione e programmazione sovra e sotto-ordinata e di pari livello contribuiscono al governo delle trasformazioni del territorio perseguendo diversi obiettivi di norma o di indirizzo, talora riferendosi allo stesso ambito geografico-territoriale del Piano in via di elaborazione e soggetto a valutazione.

L'analisi di coerenza esterna individua i Piani e Programmi territoriali e di settore pertinenti (di livello regionale, provinciale/metropolitano, comunale) e, attraverso un confronto tra gli obiettivi/azioni del Piano e gli indirizzi e le previsioni degli obiettivi di ciascun piano e programma che definisce il quadro programmatico e pianificatorio di riferimento, evidenzia eventuali sinergie e conflitti, indica le modalità di gestione di questi ultimi e procede con un'integrazione degli obiettivi del Piano. Il fine è valutare secondo un processo logico la coerenza di intenti del Piano e come questo si inserisce nelle strategie di sviluppo del territorio interessato.

La metodologia proposta per effettuare l'analisi di coerenza del RA della VAS del PUC di Cagliari si articola come segue:

- viene stilato un elenco del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento
- per ciascun piano o programma del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento viene proposta una breve descrizione, in cui si riportano finalità e strategie;
- vengono individuati gli obiettivi di ciascun piano o programma;
- per ciascun piano o programma vengono estrapolati gli obiettivi che risultano rilevanti rispetto al contesto di riferimento e si propone, se necessario, una loro riformulazione.

I piani ed i programmi che costituiscono il quadro programmatico e pianificatorio di riferimento sono riportati in tab. 11.

*Tabella 11: Elenco dei piani e programmi del quadro programmatico e pianifcatorio.*

| | PIANO | ANNO |
|---|---|---|
| | Piano Paesaggistico Regionale (PPR) | 2006 |
| | Piano Strategico per lo sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari | 2021 |
| | Piano regionale di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi | 2023 |
| | Piano regionale di qualità dell'aria ambiente | 2017 |
| | Piano regionale della prevenzione | 2021 |
| | Piano d'ambito | 2002 |
| | Piano di tutela delle acque | 2006 |
| | Piano regolatore generale degli acquedotti della Sardegna – Revisione 2006 | 2006 |
| | Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna (PSURI) | 2006 |
| | Piano di gestione del distretto idrografico | 2021 |
| | Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) | 2023 |
| | Piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF) | 2015 |
| | Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) | 2022 |
| | Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione bonifica delle aree inquinate | 2018 |
| | Piano regionale delle attività estrattive | 2007 |
| | Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani | 2024 |
| | Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti speciali | 2021 |
| | Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione protezione, decontaminazione, | 2015 |

| | |
|---|---|
| smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto | |
| Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica – Integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti | 2004 |
| Piano faunistico venatorio regionale | 2015 |
| Piano forestale ambientale regionale (PFAR) | 2007 |
| Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2023-2025 | 2025 |
| Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile (PRSTS) | 2007 |
| Piano Strategico Regionale del Turismo 2023-2025 | |
| Piano regionale della rete della portualità turistica | 2020 |
| Programma regionale di sviluppo 2024/2029 | 2025 |
| Piano Parco Naturale Regionale del Molentargius-Saline | 2022 |
| Piano di gestione della ZSC Stagno di Molentargius e territori limitrofi (ITB040022) | 2023 |
| Piano di gestione della ZPS Saline di Molentargius (ITB044002) | 2023 |
| Piano di gestione della ZSC Stagno di Santa Gilla, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla (ITB040023) | 2023 |
| Piano di gestione della ZPS Stagno di Cagliari (ITB044003) | 2023 |
| Piano di gestione della ZSC Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera (ITB042243) | 2023 |
| Piano di gestione della ZSC Torre del Poetto (ITB042242) | 2023 |
| Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC) | 2024 |
| Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari | 2016 |
| Piano di risanamento acustico del Comune di Cagliari (PRA) | 2021 |
| Piano d'Azione per l'agglomerato di Cagliari | 2018 |
| Piano energetico ambientale Regione Sardegna (PEARS) 2015-2030 | 2016 |
| Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES) del Comune di Cagliari | 2014 |

### 4.4.1. Analisi del Piano paesaggistico regionale – ambito costiero

Il Piano paesaggistico regionale (PPR), approvato con D.G.R. 36/7 del 05/09/2006, elaborato come risposta ad un lungo periodo di vuoto legislativo derivante dall'annullamento degli strumenti di programmazione urbanistica territoriale previgenti (Piani Territoriali Paesistici, PTP), rappresenta il primo piano di scala regionale dedicato al paesaggio. L'approvazione definitiva del PPR si colloca in una fase di particolare evoluzione del diritto ambientale, in ottemperanza a quanto stabilito dal "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e dalla "Convenzione europea del paesaggio" e conclude il percorso di formazione intrapreso dalla L.R. 8 del 25/11/2004 "Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale". Il Piano promuove il governo del territorio finalizzato a preservare, tutelare e valorizzare l'identità ambientale, storico-culturale e insediativa del territorio regionale, promuovendo forme di sviluppo sostenibile e si pone quale strumento di innovazione nell'approccio operativo alle trasformazioni urbanistiche in Sardegna. Esso interpreta e analizza il territorio regionale in riferimento a tre assetti: ambientale, storico-culturale e insediativo, con i relativi indirizzi e prescrizioni.
Sono stati individuati 27 ambiti di paesaggio costieri, per ciascuno dei quali sono stati prescritti specifici indirizzi che delineano il paesaggio costiero e che aprono alle relazioni con gli ambiti di paesaggio interni in una futura prospettiva unitaria di conservazione attiva del paesaggio regionale.

#### Definizione degli obiettivi del Piano paesaggistico regionale – ambito costiero

Gli indirizzi previsti dal PPR per gli ambiti di paesaggio n. 1 -Golfo di Cagliari, in cui ricadono i territori del Comune di Cagliari, sono:

- riqualificare le zone umide di Molentargius e di Santa Gilla, ed i loro utilizzi ambientali e produttivi (Saline), attraverso l'attuazione delle forme di gestione a Parco. In particolare, attivare:
  - la connessione ecologica tra le componenti ambientali costitutive dell'Ambito, anche attraverso una programmazione della rete ecologica a scala metropolitana, orientata alla creazione di un sistema unitario integrato tra le emergenze ambientali di Molentargius, il Poetto, Capo Sant'Elia, il sistema dei colli e Santa Gilla.
  - la riqualificazione del sistema dei rilievi quale particolare elemento di un paesaggio costiero unico e generatore di una morfologia insediativa specifica, attraverso la riconferma del giusto valore storico-culturale e strategico che hanno assunto nel tempo, la conservazione dell'importante ruolo svolto nella geografia del luogo e nel sistema ambientale, tra i quali: Sant'Elia, Forte Sant'Ignazio, Monte Mixi, Monte Urpinu, Colle di Bonaria, Tuvixeddu, Tuvumannu, Colle di San Michele, Monte Claro.
  - la conservazione e la salvaguardia degli ecosistemi delle zone umide, anche attraverso l'individuazione di spazi adeguati per la funzionalità ecologica, in quanto costituiscono il presupposto per garantire l'elevata biodiversità ed il mantenimento delle specificità biotiche, in rapporto al ruolo svolto da queste zone nel sistema d'area vasta.
  - la riqualificazione delle aree urbane ai confini delle zone umide, individuando dove possibile spazi pubblici ad uso collettivo interpretati come zone di transizione, fasce di margine, in rapporto alle aree peristagnali ed ai residui corridoi fluviali di alimentazione delle depressioni stagnali e lagunari.
  - la riqualificazione del collegamento ambientale di Is Arenas interpretato come corridoio di connettività ecologica fra i centri urbani di Quartu Sant'Elena e Cagliari e fra lo stagno di Molentargius, di Quartu e le saline.
  - il monitoraggio ed il mantenimento di un corretto assetto idrogeologico del territorio in riferimento all'equilibrio tra la qualità dei corpi idrici e i processi fluviali, delle falde sotterranee e del sistema marino-costiero, in rapporto alle attività di uso del suolo e delle risorse idriche.
- attivare la riqualificazione urbana e ambientale del sistema costiero, attraverso la predisposizione e attuazione di una gestione integrata e unitaria, finalizzata alla rigenerazione delle risorse e al riequilibrio con i processi urbani dell'intero Ambito. In particolare, attivare:
  - la riqualificazione e il recupero del valore paesaggistico del Poetto quale elemento strutturale e funzionale del sistema ambientale unitario, comprendente il compendio umido di Molentargius, il complesso sabbioso-litoraneo ed il promontorio di Torre Sant'Elia.
  - l'organizzazione, la regolamentazione e la gestione dei servizi di spiaggia, retrospiaggia, servizi all'accessibilità, aree sosta, con l'eliminazione delle superfetazioni.
  - la ricostruzione del sistema sabbioso del Poetto, attraverso il recupero e la riqualificazione degli spazi di retrospiaggia e di transizione con la zona umida, mediante interventi coerenti con l'assetto vegetazionale e fisico-ambientale del cordone litoraneo e del sistema peristagnale di Molentargius, nonché nel rispetto dei loro processi di funzionamento, di evoluzione e di relazione reciproca.
  - il restauro del patrimonio architettonico e la promozione e gestione di un concorso internazionale finalizzato al recupero del vecchio ospedale marino.
  - la riqualificazione urbana del Lungomare Sant'Elia e del quartiere residenziale per ricreare un nuovo rapporto fra la città e il mare, anche attraverso la previsione di strutture museali.
  - la riqualificazione dell'area portuale, del Lungomare Colombo e della via Roma attraverso una progettazione unitaria, che recuperi emergenze architettoniche quali il

"Deposito dei sali scelti" ubicato allo sbocco del Canale di San Bartolomeo, inteso come punto di cerniera fra il sistema della memoria storica delle saline e il porto.
- la riqualificazione e il recupero del valore paesaggistico e della funzionalità ambientale del litorale de La Playa - Giorgino e del relativo compendio umido dello Stagno di Cagliari (SantaGilla), prevedendo anche l'integrazione del progetto paesaggistico di mitigazione degli impatti ambientali della Strada Statale 195.
- La riqualificazione della piana alluvionale-costiera e del territorio infrastrutturato del polo industriale di Macchiareddu-Grogastu, rivolta al riequilibrio delle funzioni idrogeologiche e al recupero delle aree degradate anche attraverso la ricostituzione dell'assetto vegetazionale e fisico-ambientale, in relazione all'utilizzazione mista agricola-industriale ed alla connessione ecologica tra gli habitat dello Stagno di Cagliari e del Rio Santa Lucia.

- riqualificare le periferie urbane nelle quali può essere attivata una politica di rilancio dello spazio collettivo, di costruzione delle reti dei collegamenti pubblici, di individuazione e recupero dei nuclei costruiti di qualità (quartieri INA Casa e simili).
- conservare i "cunei verdi" e gli spazi vuoti ancora esistenti per contrastare la tendenziale saldatura delle periferie urbane, attraverso la costruzione di fasce verdi o altre tipologie di spazi aperti pubblici extraurbani, anche al fine di riconfigurare i limiti dell'edificato.
- riqualificare i confini delle aree urbane interpretate come zone di transizione in rapporto alle aree marginali agricole, per la creazione di una fascia a verde che offra l'occasione per una riqualificazione in termini generali dell'abitato residenziale, attraverso la connessione di percorsi alberati, aree verdi e spazi di relazione.
- all'interno dei piani urbanistici comunali, prevedere uno strumento di incentivazione e controllo delle aree agricole periurbane, finalizzato al contenimento della frammentazione delle proprietà ed a favorire usi coerenti con i caratteri rurali del territorio, al fine di garantire il mantenimento del sistema produttivo attraverso strumenti innovativi e perequativi.
- adottare un sistema di pianificazione integrata finalizzato a contrastare l'omologazione architettonica urbana delle periferie, attraverso l'individuazione del "sistema delle differenze" che i centri storici della pietra (Cagliari) e della terra cruda (borghi della cintura agricola) stabiliscono all'interno della struttura metropolitana.
- particolare rilievo per il progetto assumono nell'ambito cagliaritano i presidi della memoria storica e i programmi di riqualificazione delle emergenze culturali, con un complesso di azioni integrate connesse alle differenti articolazioni dell'insediamento storico:
  - costituzione di itinerari storico culturali degli strati insediativi antichi (fenicio-punico, romano, dell'alto medioevo); in particolare rendere efficiente e fruibile il complesso, già oggetto di interventi, del sistema di necropoli di Tuvixeddu-Tuvumannu.
  - costituzione di itinerari storico culturali dedicati alle strutture militari, religiose, civili della città e dei centri medioevali e moderni, e (chiese campestri e ville) del paesaggio agrario del Campidano di Cagliari.
  - razionalizzazione delle strutture museali di eccellenza ed integrazione con le nuove dimensioni museali (Museo del nuragico e del contemporaneo).
  - costituzione di itinerari storico culturali delle archeologie industriali (sistemi del sale e del vino, con le Saline di Molentargius e Contivecchi e con i molteplici episodi di grandi cantine sorte tra '800 e '900 nella cintura dei borghi agricoli cagliaritani).

### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano paesaggistico regionale, si ritiene di includere gli obiettivi:

- riqualificare le zone umide di Molentargius e di Santa Gilla, ed i loro utilizzi ambientali e produttivi (Saline), attraverso l'attuazione delle forme di gestione a Parco. In particolare, attivare:

- la connessione ecologica tra le componenti ambientali costitutive dell'Ambito, anche attraverso una programmazione della rete ecologica a scala metropolitana, orientata alla creazione di un sistema unitario integrato tra le emergenze ambientali di Molentargius, il Poetto, Capo Sant'Elia, il sistema dei colli e Santa Gilla.
- la riqualificazione del sistema dei rilievi quale particolare elemento di un paesaggio costiero unico e generatore di una morfologia insediativa specifica, attraverso la riconferma del giusto valore storico-culturale e strategico che hanno assunto nel tempo, la conservazione dell'importante ruolo svolto nella geografia del luogo e nel sistema ambientale, tra i quali: Sant'Elia, Forte Sant'Ignazio, Monte Mixi, Monte Urpinu, Colle di Bonaria, Tuvixeddu, Tuvumannu, Colle di San Michele, Monte Claro.
- la conservazione e la salvaguardia degli ecosistemi delle zone umide, anche attraverso l'individuazione di spazi adeguati per la funzionalità ecologica, in quanto costituiscono il presupposto per garantire l'elevata biodiversità ed il mantenimento delle specificità biotiche, in rapporto al ruolo svolto da queste zone nel sistema d'area vasta.
- la riqualificazione delle aree urbane ai confini delle zone umide, individuando, dove possibile, spazi pubblici ad uso collettivo interpretati come zone di transizione, fasce di margine, in rapporto alle aree peristagnali ed ai residui corridoi fluviali di alimentazione delle depressioni stagnali e lagunari.
- la riqualificazione del collegamento ambientale di Is Arenas interpretato come corridoio di connettività ecologica fra i centri urbani di Quartu Sant'Elena e Cagliari e fra lo stagno di Molentargius, di Quartu e le saline.
- il monitoraggio ed il mantenimento di un corretto assetto idrogeologico del territorio in riferimento all'equilibrio tra la qualità dei corpi idrici e i processi fluviali, delle falde sotterranee e del sistema marino-costiero, in rapporto alle attività di uso del suolo e delle risorse idriche.

- attivare la riqualificazione urbana e ambientale del sistema costiero, attraverso la predisposizione e attuazione di una gestione integrata e unitaria, finalizzata alla rigenerazione delle risorse e al riequilibrio con i processi urbani dell'intero Ambito. In particolare, attivare:
  - la riqualificazione e il recupero del valore paesaggistico del Poetto quale elemento strutturale e funzionale del sistema ambientale unitario, comprendente il compendio umido di Molentargius, il complesso sabbioso-litoraneo ed il promontorio di Torre Sant'Elia.
  - l'organizzazione, la regolamentazione e la gestione dei servizi di spiaggia, retrospiaggia, servizi all'accessibilità, aree sosta, con l'eliminazione delle superfetazioni.
  - la ricostruzione del sistema sabbioso del Poetto, attraverso il recupero e la riqualificazione degli spazi di retrospiaggia e di transizione con la zona umida, mediante interventi coerenti con l'assetto vegetazionale e fisico-ambientale del cordone litoraneo e del sistema peristagnale di Molentargius, nonché nel rispetto dei loro processi di funzionamento, di evoluzione e di relazione reciproca.
  - il restauro del patrimonio architettonico e la promozione e gestione di un concorso internazionale finalizzato al recupero del vecchio ospedale marino.
  - La riqualificazione urbana del Lungomare Sant'Elia e del quartiere residenziale per ricreare un nuovo rapporto fra la città e il mare, anche attraverso la previsione di strutture museali.
  - la riqualificazione dell'area portuale, del Lungomare Colombo e della via Roma attraverso una progettazione unitaria, che recuperi emergenze architettoniche quali il "Deposito dei sali scelti" ubicato allo sbocco del Canale di San Bartolomeo, inteso come punto di cerniera fra il sistema della memoria storica delle saline e il porto.
  - la riqualificazione e il recupero del valore paesaggistico e della funzionalità ambientale del litorale de La Playa - Giorgino e del relativo compendio umido dello Stagno di Cagliari

(Santa Gilla), prevedendo anche l'integrazione del progetto paesaggistico di mitigazione degli impatti ambientali della Strada Statale 195.

- riqualificare le periferie urbane nelle quali può essere attivata una politica di rilancio dello spazio collettivo, di costruzione delle reti dei collegamenti pubblici, di individuazione e recupero dei nuclei costruiti di qualità (quartieri INA Casa e simili).
- conservare i "cunei verdi" e gli spazi vuoti ancora esistenti per contrastare la tendenziale saldatura delle periferie urbane, attraverso la costruzione di fasce verdi o altre tipologie di spazi aperti pubblici extraurbani, anche al fine di riconfigurare i limiti dell'edificato.
- riqualificare i confini delle aree urbane interpretate come zone di transizione in rapporto alle aree marginali agricole, per la creazione di una fascia a verde che offra l'occasione per una riqualificazione in termini generali dell'abitato residenziale, attraverso la connessione di percorsi alberati, aree verdi e spazi di relazione.
- adottare un sistema di pianificazione integrata finalizzato a contrastare l'omologazione architettonica urbana delle periferie, attraverso l'individuazione del "sistema delle differenze" che i centri storici della pietra (Cagliari) e della terra cruda (borghi della cintura agricola) stabiliscono all'interno della struttura metropolitana.
- particolare rilievo per il progetto assumono nell'ambito cagliaritano i presidi della memoria storica e i programmi di riqualificazione delle emergenze culturali, con un complesso di azioni integrate connesse alle differenti articolazioni dell'insediamento storico:

  - costituzione di itinerari storico culturali degli strati insediativi antichi (fenicio-punico, romano, dell'alto medioevo); in particolare rendere efficiente e fruibile il complesso, già oggetto di interventi, del sistema di necropoli di Tuvixeddu-Tuvumannu.

  - costituzione di itinerari storico culturali dedicati alle strutture militari, religiose, civili della città e dei centri medioevali e moderni, e (chiese campestri e ville) del paesaggio agrario del Campidano di Cagliari.

  - razionalizzazione delle strutture museali di eccellenza ed integrazione con le nuove dimensioni museali (Museo del nuragico e del contemporaneo).

  - costituzione di itinerari storico culturali delle archeologie industriali (sistemi del sale e del vino, con le Saline di Molentargius e Contivecchi e con i molteplici episodi di grandi cantine sorte tra '800 e '900 nella cintura dei borghi agricoli cagliaritani).

Formulati come segue:

- riqualificazione delle zone umide di Molentargius e di Santa Gilla;
- riqualificazione del sistema dei rilievi, tra i quali: Sant'Elia, Forte Sant'Ignazio, Monte Mixi, Monte Urpinu, Colle di Bonaria, Tuvixeddu, Tuvumannu, Colle di San Michele, Monte Claro;
- conservazione e salvaguardia degli ecosistemi delle zone umide;
- riqualificazione delle aree urbane ai confini delle zone umide;
- riqualificazione del collegamento ambientale di Is Arenas interpretato come corridoio di connettività ecologica fra i centri urbani di Quartu Sant'Elena e Cagliari e fra lo stagno di Molentargius, di Quartu e le saline;
- riqualificazione urbana e ambientale del sistema costiero;
- riqualificazione e recupero del valore paesaggistico del Poetto;
- organizzazione, regolamentazione e gestione dei servizi di spiaggia, retrospiaggia, servizi all'accessibilità, aree sosta, con l'eliminazione delle superfetazioni.
- riqualificazione urbana del Lungomare Sant'Elia e del quartiere residenziale;
- riqualificazione dell'area portuale, del Lungomare Colombo e della via Roma attraverso una progettazione unitaria;
- riqualificazione e recupero del valore paesaggistico e della funzionalità ambientale del litorale de La Playa - Giorgino e del relativo compendio umido dello Stagno di Cagliari (SantaGilla);
- riqualificazione delle periferie urbane;

- conservazione dei “cunei verdi” e degli spazi vuoti ancora esistenti;
- riqualificazione dei confini delle aree urbane;
- riqualificazione delle emergenze culturali anche attraverso la costituzione di itinerari storico culturali degli strati insediativi antichi, delle archeologie industriali e delle strutture militari, religiose e civili.

### 4.4.1. Analisi del Piano Strategico per lo sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari

Il Piano Strategico per lo sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari è stato approvato dalla conferenza dei Sindaci metropolitani e dal Consiglio Metropolitano il 5 luglio 2021 e rappresenta il principale strumento di pianificazione dell’ente, nel quale sono raccolte le linee di sviluppo del territorio. Il Piano Strategico costituisce il quadro generale di riferimento dei diversi processi di pianificazione dei 17 Comuni della Città Metropolitana di Cagliari, in particolare definisce indirizzi di programmazione, obiettivi generali e trasversali di sviluppo nel medio e lungo periodo, individuando priorità di intervento, risorse, tempi, modalità e strumenti di monitoraggio. Analizzando nello specifico la struttura portante dello strumento, quest’ultimo prende forma a partire dalla definizione di 5 Direzioni Strategiche che trovano attuazione, attraverso l’individuazione di 89 Obiettivi Specifici e 13 Azioni di Sistema. Tra queste sono indicate come prioritarie, quelle che verranno attuate nei prossimi tre anni, sancendo gli obiettivi comuni e prioritari da perseguire ai fini dello sviluppo sostenibile del territorio.

#### Definizione degli obiettivi del Piano Strategico per lo sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari

Il Piano Strategico per lo sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari persegue gli obiettivi:
- miglioramento dell’interazione con gli attori del territorio;
- rafforzamento dei processi di Capacity Building;
- miglioramento della mobilità interna e esterna;
- potenziamento del sistema delle infrastrutture energetiche e digitali;
- riduzione delle disuguaglianze;
- promozione del benessere;
- conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale;
- miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano;
- sostegno all’innovazione e qualità nella produzione delle materie prime;
- rafforzamento dell’industria e dell’artigianato;
- accompagnamento alla trasformazione digitale e alla diversificazione dei servizi.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano Strategico per lo sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari, si ritiene di includere gli obiettivi:
- miglioramento della mobilità interna e esterna;
- conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale;
- miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano.

Formulati come segue:
- miglioramento della mobilità interna e esterna;
- conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale;
- miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano.

### 4.4.2. Analisi del Piano regionale di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi

Il Piano di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni metereologici avversi, redatto in linea con i principi sanciti dal D.Lgs. n. 1/2018, nel rispetto delle disposizioni regionali vigenti, è stato approvato con D.G.R. n. 1/9 dell'8.01.2019 e aggiornato, con D.G.R. n. 47/50 del 29.15.2023. La pianificazione di protezione civile consiste nell'attività di prevenzione non strutturale, basata sulle attività di previsione e, in particolare, di identificazione degli scenari, finalizzata:

- alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere, con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità; ciò con riferimento agli ambiti ottimali definiti su base provinciale e comunale (anche in forma aggregata) da individuare ai sensi dell'articolo 11, comma 3 del Codice;
- ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;
- alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate;
- alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.

Per la Regione Sardegna le tipologie di rischi più rilevanti ai fini di protezione civile sono idraulico, idrogeologico, da fenomeni avversi, incendi boschivi, deficit idrico e maremoto.
Il Piano di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni metereologici avversi è uno strumento unitario che affianca il Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (PRAI), determina lo schema organizzativo di riferimento per ulteriori piani di protezione civile previsti e assicura lo svolgimento delle attività di previsione, prevenzione, gestione delle emergenze in tutto il territorio regionale e i flussi di comunicazione, l'organizzazione delle esercitazioni, le modalità di informazione, dei cittadini. Nello specifico, il Piano fornisce tutti gli elementi conoscitivi disponibili del territorio e definisce il sistema organizzativo e le modalità di intervento del Sistema regionale di protezione civile in caso di emergenza, sviluppato per componenti e per livelli di criticità, indipendentemente dal luogo di intervento. È impostato in modo da assicurare l'intervento tempestivo, efficace e coordinato di tutte le forze disponibili a favore della popolazione colpita da un evento calamitoso, definendo le procedure di attivazione del sistema di protezione civile nell'intero territorio regionale. Il Piano contiene il quadro delle conoscenze tematiche e territoriali appositamente elaborate per pianificare le attività di previsione e prevenzione del rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi, e per gestire gli interventi attivi in fase emergenziale, definendo, rispetto agli elementi a rischio, le attività di presidio e monitoraggio da porre in essere.

#### Definizione degli obiettivi del Piano regionale di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi

Il Piano regionale di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni metereologici avversi persegue gli obiettivi:

- minimizzare il rischio a salvaguardia della popolazione;
- dotare tutte le strutture di uno strumento operativo da utilizzare in funzione dei livelli di allerta e delle fasi operative;
- uniformare i linguaggi e le modalità di intervento in caso di emergenza;

- ottimizzare il processo di attivazione del sistema di protezione civile nell'intero territorio regionale;
- pianificare le attività di previsione e prevenzione del rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi;
- pianificare le attività di presidio e monitoraggio;
- prevedere l'insieme degli interventi da attuare in fase emergenziale.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni metereologici avversi, si ritiene di includere gli obiettivi:

- minimizzare il rischio a salvaguardia della popolazione;
- pianificare le attività di previsione e prevenzione del rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi;

Formulati come segue:

- prevedere e prevenire il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni metereologici avversi a salvaguardia del territorio e della popolazione.

### 4.4.3. Analisi del Piano regionale di qualità dell'aria ambiente

Il Piano regionale di qualità dell'aria ambiente, adottato con D.G.R. 1/3 del 10/01/2017, è stato predi-sposto dal Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, ai sensi del D.Lgs. 155/2010, in attuazione della Direttiva 2008/50/CE, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa. Esso ha durata triennale e mira al perseguimento dell'efficienza energetica in un'ottica di green economy, attraverso la riduzione degli inquinanti. Secondo quanto previsto dal citato decreto, agli artt. 3, 4 e 22, le Regioni hanno l'obbligo di riesaminare la zonizzazione e classificazione del territorio regionale per adeguarla ai criteri stabiliti dal medesimo decreto. Tale zonizzazione, inclusa nel documento denominato "Zonizzazione e classificazione del territorio regionale", è stata approvata con D.G.R. 52/19 del 10/12/2013.

Il piano, oltre ad assolvere alla funzione di monitoraggio della qualità dell'aria, è volto alla sostituzione dei sistemi di riscaldamento domestici tradizionali con altri più efficienti, alla limitazione dell'utilizzo di fonti fossili nel settore terziario, all'abbattimento delle polveri di cava e per la produzione di materiali per l'edilizia, all'abbattimento delle emissioni dovute alle attività portuali e alla razionalizzazione del trasporto pubblico urbano.

Definizione degli obiettivi del Piano regionale di qualità dell'aria ambiente

Il Piano regionale di qualità dell'aria ambiente persegue gli obiettivi:

- perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente, anche in riferimento alle altre zone e ad altri inquinanti;
- integrare le esigenze ambientali nelle altre politiche settoriali (soprattutto relativamente ai settori energia, industria e trasporti), nell'ottica di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile;
- aumentare la consapevolezza dei cittadini e promuovere comportamenti eco-compatibili;
- integrare le procedure di autorizzazione, ispezione e monitoraggio, al fine di assicurare la migliore applicazione delle misure di piano.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano regionale di qualità dell'aria ambiente, si ritiene di includere gli obiettivi:

- perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente, anche in riferimento alle altre zone e ad altri inquinanti;
- integrare le esigenze ambientali nelle altre politiche settoriali (soprattutto relativamente ai settori energia, industria e trasporti), nell'ottica di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile.

Formulati come segue:
- perseguire un miglioramento generalizzato della qualità dell'aria;
- integrare le esigenze ambientali nelle altre politiche settoriali (soprattutto relativamente ai settori turismo e trasporti), nell'ottica di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile.

### 4.4.4. Piano regionale della prevenzione

Il Piano regionale della prevenzione 2020 – 2025 della Regione Sardegna, adottato con D.G.R. 50/46 del 28 dicembre 2021, recepisce la visione del Piano nazionale che considera la salute come risultato di uno sviluppo armonico e sostenibile dell'essere umano, della natura e dell'ambiente e che, riconoscendo come la salute delle persone, degli animali e degli ecosistemi siano interconnesse, promuove un approccio multidisciplinare, intersettoriale e coordinato (One Health), per prevenire e contrastare i rischi sulla salute.
Il PRP si pone in continuità con gli interventi delle precedenti annualità di programmazione, per assicurare il pieno compimento delle azioni avviate e per la loro ulteriore implementazione, in ragione dei mutamenti del contesto e delle nuove esigenze emerse; ma anche, e soprattutto, in termini di approccio e visione.
Il PRP si articola in dieci Programmi predefiniti e tre Programmi liberi. Nell'ambito di ciascun Programma si intende rafforzare un approccio olistico e sistemico alla programmazione operativa e all'attuazione degli interventi, favorire alleanze intersettoriali ed interistituzionali e consolidare quelle già sviluppate.
L'approccio che informa il nuovo PRP è quello di rafforzare l'integrazione tra le diverse strutture del sistema sanitario regionale coinvolte per specifica tematica oggetto dei Programmi, ma anche quella tra il SSR e le altre istituzioni o espressioni della collettività che, a vario titolo, concorrono alla loro attuazione.

#### Definizione degli obiettivi del Piano regionale della prevenzione

Il Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente in Sardegna persegue gli obiettivi:
- aumentare la consapevolezza nella popolazione sull'importanza della salute riproduttiva e pre-concezionale;
- promuovere la salute riproduttiva e pre-concezionale della donna, della coppia, dei genitori;
- promuovere la salute nei primi 1000 giorni;
- promuovere interventi volti a favorire l'allattamento al seno;
- individuare precocemente le difficoltà dello sviluppo del bambino da 0 a 36 mesi;
- individuare precocemente i segnali a rischio per disagio infantile;
- sviluppare e/o migliorare le conoscenze e le competenze di tutti i componenti della comunità scolastica, agendo sull'ambiente formativo, sociale, fisico e organizzativo e rafforzando la collaborazione con la comunità locale;
- promuovere l'adozione consapevole di uno stile di vita sano e attivo in tutte le età e nei setting di vita e di lavoro, integrando cambiamento individuale e trasformazione sociale;
- promuovere la salute orale attraverso il contrasto ai fattori di rischio comuni alle MCNT;

- sviluppare la gestione proattiva dei fattori di rischio modificabili della demenza al fine di ritardare o rallentare l'insorgenza o la progressione della malattia;
- migliorare l'attività di controllo sulla presenza di sale iodato presso punti vendita e ristorazione collettiva;
- promuovere sani stili di vita e la riduzione dello spreco e dell'impatto ambientale attraverso la Ristorazione collettiva (scolastica, aziendale, ospedaliera e socio/assistenziale);
- favorire la formazione/informazione degli operatori del settore alimentare che integri riferimenti all'uso del sale iodato, alle intolleranze alimentari, agli allergeni, alla gestione dei pericoli negli alimenti e alle indicazioni nutrizionali e sulla salute;
- migliorare la tutela della salute dei soggetti allergici e intolleranti;
- migliorare la tutela della salute dei consumatori e assicurare il loro diritto all'informazione;
- migliorare le conoscenze atte a documentare lo stato di nutrizione della popolazione;
- identificare precocemente e prendere in carico i soggetti in condizioni di rischio aumentato per MCNT e/o affetti da patologia in raccordo con le azioni del Piano Nazionale Cronicità;
- favorire nelle città la creazione di contesti favorevoli alla salute anche attraverso lo sviluppo di forme di mobilità sostenibile e la creazione di aree verdi e spazi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili anche alle persone più anziane;
- ridurre la prevalenza di anziani in condizioni di fragilità;
- aumentare l'estensione dei programmi di screening oncologico alla popolazione target per ciascuno dei 3 tumori oggetto di screening;
- aumentare l'adesione ai programmi di screening oncologico;
- identificare precocemente i soggetti a rischio eredo familiare per tumore della mammella;
- migliorare le conoscenze e le competenze di tutti i componenti della comunità scolastica, agendo sull'ambiente formativo, sociale, fisico e organizzativo e rafforzando la collaborazione con la comunità locale;
- aumentare la percezione del rischio e l'empowerment degli individui;
- aumentare/migliorare le competenze degli operatori e degli attori coinvolti;
- migliorare la qualità dei programmi di prevenzione dell'uso di sostanze psicotrope;
- identificare precocemente e prendere in carico i soggetti in condizioni di rischio aumentato;
- offrire programmi finalizzati alla limitazione dei rischi e alla riduzione del danno;
- sensibilizzare sui rischi, le problematiche e le patologie correlate a uso/abuso di sostanze;
- migliorare la conoscenza della percezione dei rischi in ambito domestico nei genitori e nelle categorie a rischio (bambini, donne e anziani);
- sensibilizzare la popolazione generale sui rischi connessi agli incidenti domestici;
- coinvolgere in modo trasversale i servizi di interesse sanitari e sociali per il contrasto del fenomeno nella comunità;
- monitorare il fenomeno, inclusa la percezione della popolazione rispetto ai rischi di incidente domestico, mettendo in sinergia i flussi informativi;
- promuovere politiche intersettoriali mirate a migliorare la sicurezza delle strade e dei veicoli, integrando gli interventi che vanno ad agire sui comportamenti con quelli di miglioramento dell'ambiente;
- migliorare i dati disponibili per la valutazione epidemiologica dell'incidentalità stradale;
- programmare interventi di prevenzione in ragione delle esigenze dettate dalle evidenze epidemiologiche e dal contesto socio-occupazionale;
- perfezionare la conoscenza delle storie lavorative ed espositive dei lavoratori;
- redazione e ricognizione linee di indirizzo (ex art. 2 decreto 81/2008) da approvare in sede di Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato e le regioni e le PA Trento e Bolzano;
- assicurare alle micro e piccole aziende ed alle medio e grandi aziende attività di controllo modulate secondo approcci distinti;

- applicare alle attività di controllo i principi dell'assistenza, dell'empowerment e dell'informazione, e adottare azioni di enforcement in relazione alla capacità ed alla motivazione dell'impresa;
- favorire nei giovani l'acquisizione e competenze specifiche in materia di SSL;
- implementare un modello di tutela del lavoratore che sia evoluzione della prevenzione degli infortuni e malattie verso la "conservazione attiva" della salute, ovvero verso la Total worker health;
- potenziare la rete di collaborazione tra professionisti sanitari medici del lavoro dei servizi territoriali e ospedalieri e MMG, per la tutela della salute del lavoratore in un'ottica di Total worker health;
- incentivare, orientare e monitorare le azioni di welfare aziendale più strettamente connesse alla salute globale del lavoratore;
- assicurare la sorveglianza sanitaria degli ex esposti;
- garantire la funzionalità di OCCAM incrociando i dati sanitari disponibili negli archivi regionali con le storie lavorative INPS;
- portare a regime i Registri di patologia tumorale ReNaM, ReNaTuNS e neoplasie a bassa frazione eziologica, registri esposti ad agenti cancerogeni biologici e de relativi casi di eventi accidentali, malattia e decesso;
- assicurare la fruibilità delle informazioni che compongono il Registro degli esposti;
- implementare il modello della "Salute in tutte le politiche" secondo gli obiettivi integrati dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e promuovere l'applicazione di un approccio One Health per garantire l'attuazione di programmi sostenibili di protezione ambientale e di promozione della salute;
- promuovere e rafforzare strumenti per facilitare l'integrazione e la sinergia tra i servizi di prevenzione del SSN e le agenzie del SNPA nelle attività di promozione della salute, prevenzione, valutazione e gestione dei rischi per la salute da fattori ambientali, anche per la comunicazione del rischio in modo strutturato, sistematico e integrato;
- programmare, realizzare e documentare attività in materia di sicurezza chimica di cui al REACH/CLP (controllo, formazione, informazione e altre attività) favorendo sinergia/integrazione con attività su specifiche matrici (es. biocidi, fitosanitari, fertilizzanti, cosmetici, ecc.) o su specifici ambiti (sicurezza luoghi di lavoro, igiene in ambienti di vita, sicurezza alimentare);
- rafforzare, nell'ambito delle attività concernenti gli ambienti di vita e di lavoro, le competenze in materia di valutazione e gestione del rischio chimico;
- perfezionare i sistemi e gli strumenti informativi per monitorare la presenza di amianto ai fini dell'eliminazione;
- contribuire alla conoscenza dell'impatto della problematica amianto sulla popolazione;
- promuovere e implementare le buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici, anche in relazione al rischio chimico e al radon;
- promuovere e supportare politiche/azioni integrate e intersettoriali tese a rendere le città e gli insediamenti umani più sani, inclusivi e favorevoli alla promozione della salute, con particolare attenzione ai gruppi più vulnerabili della popolazione;
- migliorare la qualità dell'aria indoor e outdoor;
- potenziare le azioni di prevenzione e sanità pubblica nel settore delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti naturali e antropiche;
- potenziare le azioni di prevenzione e sanità pubblica nel settore delle acque attraverso l'adozione dei piani di sicurezza (PSA);
- prevenire e eliminare gli effetti ambientali e sanitari avversi, in situazioni dove sono riconosciute elevate pressioni ambientali, come ad esempio i siti contaminati, tenendo conto delle condizioni socio-economiche nell'ottica del contrasto alle disuguaglianze;
- prevenire gli effetti ambientali e sanitari causati dalla gestione dei rifiuti;

- rafforzare le capacità adattive e la risposta della popolazione e del sistema sanitario nei confronti dei rischi per la salute associati ai cambiamenti climatici, agli eventi estremi e alle catastrofi naturali e promuovere misure di mitigazione con co-benefici per la salute;
- promuovere l'applicazione di misure per ridurre l'impatto ambientale della filiera agricola e zootecnica, nella gestione degli animali selvatici e nell'igiene urbana veterinaria;
- rafforzare il processo di eliminazione di morbillo e rosolia congenita;
- informatizzare i sistemi di sorveglianza per le malattie infettive, in modo interoperabile;
- aumentare la segnalazione delle malattie infettive da parte degli operatori sanitari (medici di famiglia, medici ospedalieri, laboratoristi);
- completare l'informatizzazione delle anagrafi vaccinali interoperabili a livello regionale e nazionale tra di loro e con altre basi di dati (malattie infettive, eventi avversi, residente/assistiti) in particolare con riferimento all'integrazione vaccino HPV screening;
- aumentare la copertura vaccinale e l'adesione consapevole nella popolazione generale e in specifici gruppi a rischio (operatori sanitari, adolescenti, donne in età fertile, popolazioni difficili da raggiungere, migranti, gruppi a rischio per patologie);
- pianificare la comunicazione finalizzata alla corretta gestione e informazione sui vaccini e sulle malattie infettive prevenibili mediante vaccinazione ai fini della adesione consapevole;
- predisporre piani di preparazione e risposta alle emergenze infettive;
- ridurre i rischi di trasmissione da malattie infettive croniche o di lunga durata (TBC, HIV, Epatite B e C);
- assicurare il rintraccio dell'alimento per l'attivazione del sistema di allerta al fine del ritiro/richiamo dalla commercializzazione dell'alimento pericoloso o potenzialmente pericoloso;
- sviluppare adeguati programmi di formazione del personale addetto al controllo ufficiale nei centri cotture e nelle mense per mettere in atto le azioni correttive più appropriate riguardo alle non conformità riscontrate al fine di prevenire l'insorgere di MTA (malattie trasmissibili con gli alimenti) tra i soggetti fruitori del servizio e al fine di prevenire le tossinfezioni alimentari nella ristorazione collettiva;
- sviluppare adeguati programmi di formazione del personale addetto al controllo ufficiale nelle imprese alimentari per mettere in atto le azioni correttive più appropriate riguardo alle non conformità riscontrate al fine di prevenire l'insorgere di MTA (malattie trasmissibili con gli alimenti)";
- aumentare le competenze degli operatori sanitari delle strutture sanitarie competenti sulla prevenzione e controllo delle malattie trasmesse da vettori e delle strutture sanitarie coinvolte nella prevenzione e il controllo delle malattie trasmesse da alimenti (ivi compresi i servizi SIAN, SIAOA e ospedalieri);
- promuovere interventi formativi, campagne informative/educative per gli Operatori del Settore Alimentare (OSA) sulle malattie trasmesse da alimenti;
- Promuovere la consapevolezza da parte delle comunità sulle malattie trasmesse da vettori e da alimenti;
- migliorare la qualità della sorveglianza delle malattie trasmesse da vettori e da alimenti in ambito umano;
- monitorare i punti d'entrata ad alto rischio di nuove specie invasive di vettori;
- monitorare l'insorgenza di resistenze agli insetticidi nei vettori;
- consolidamento dei sistemi di sorveglianza: sorveglianza della Paralisi Flaccida Acuta (PFA) sorveglianza ambientale;
- attivare esperienze di screening gratuiti delle IST (es. Clamidia, Gonorrea, etc.) sulla popolazione;
- incrementare e favorire

- strategie parallele, secondo il modello fondato sui CBVCT*, che promuovano l'esecuzione del Test HIV e del counseling nelle popolazioni chiave ad opera di operatori adeguatamente formati, in contesti non sanitari;
- pianificare interventi di sensibilizzazione sulle popolazioni giovanili in materia di HIV/AIDS/ IST;
- adesione alle Linee Guida e alla normativa vigente per l'attuazione dello screening per HIV, per le altre malattie a trasmissione sessuale (HBV, Sifilide, HCV) e del complesso Torch all'inizio della gravidanza;
- PrEP - concepire e realizzare protocolli dedicati seguendo le Linee Guida vigenti, su popolazioni adeguatamente selezionate;
- migliorare la qualità della sorveglianza delle infezioni invasive da Enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE);
- monitorare il consumo di antibiotici in ambito ospedaliero e territoriale in ambito umano e veterinario (One Health);
- promuovere la consapevolezza da parte della comunità nell'uso degli antibiotici;
- definire un programma di sorveglianza e controllo delle infezioni correlate all'assistenza secondo le indicazioni ministeriali;
- sviluppare programmi di Antimicrobical stewardship (AS).

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano regionale della prevenzione, si ritiene di includere gli obiettivi:

- favorire nelle città la creazione di contesti favorevoli alla salute anche attraverso lo sviluppo di forme di mobilità sostenibile e la creazione di aree verdi e spazi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili anche alle persone più anziane;
- promuovere e implementare le buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici, anche in relazione al rischio chimico e al radon;
- promuovere e supportare politiche/azioni integrate e intersettoriali tese a rendere le città e gli insediamenti umani più sani, inclusivi e favorevoli alla promozione della salute, con particolare attenzione ai gruppi più vulnerabili della popolazione;
- migliorare la qualità dell'aria indoor e outdoor;
- prevenire e eliminare gli effetti ambientali e sanitari avversi, in situazioni dove sono riconosciute elevate pressioni ambientali, come ad esempio i siti contaminati, tenendo conto delle condizioni socio-economiche nell'ottica del contrasto alle disuguaglianze;
- prevenire gli effetti ambientali e sanitari causati dalla gestione dei rifiuti.

Formulati come segue:

- sviluppare forme di mobilità sostenibile e creare aree verdi e spazi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili;
- garantire l'attuazione di programmi sostenibili di protezione ambientale e di promozione della salute;
- promuovere e implementare le buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici, anche in relazione al rischio chimico e al radon;
- promuovere e supportare politiche/azioni integrate e intersettoriali tese a rendere le città e gli insediamenti umani più sani, inclusivi e favorevoli alla promozione della salute;
- migliorare la qualità dell'aria indoor e outdoor;
- prevenire e eliminare gli effetti ambientali e sanitari avversi.

### 4.4.5. Analisi del Piano d'ambito

Il Piano d'ambito è stato approvato dal Commissario Governativo per l'emergenza idrica in Sardegna con Ordinanza n. 321 del 30/09/2002. Le finalità del Piano d'ambito sono contenute nella L. 36 del 05/01/1994 "Disposizioni in materia di risorse idriche", art. 11, c. 3. Tali disposizioni sono state rece-pite dalla L.R. 29 del 17/10/1997, "Istituzione del Servizio Idrico Integrato, individuazione e organizzazione degli ambiti territoriali ottimali in attuazione della L. 36 del 05/01/1994", modificata successivamente con la L.R. 15 del 07/05/1999 che prevede l'istituzione di un solo ambito territoriale per l'intera regione.

Il Piano d'ambito, come delineato dai contenuti della L. 36 del 05/01/1994, art. 11, c. 3, costituisce lo strumento di regolazione tecnica ed economica di cui si dota l'Autorità d'Ambito per riorganizzare, a livello di ATO, il servizio idrico integrato, ovvero l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civile, di fognatura e di depurazione delle acque reflue.

Nel marzo 2011, nell'ambito della revisione del Piano d'ambito e della Convenzione di affidamento del servizio idrico integrato, è stata disposta la "Revisione del Piano d'ambito dell'ATO". Questo documento costituisce il rapporto finale dello studio di revisione predisposto dall'Autorità di Ambito. Poiché la revisione del marzo 2011 è un documento a carattere prettamente economico-finanziario, essa non influenza la formulazione degli obiettivi. Pertanto, questi sono estratti dal Piano d'Ambito così come definito antecedentemente a tale revisione.

#### Definizione degli obiettivi del Piano d'ambito

Il Piano d'ambito persegue gli obiettivi:

- aggredire tutti i fattori di inefficienza per recuperare il massimo di risorse finanziarie e creare le basi per un sistema efficace di conoscenza e monitoraggio di tutti i parametri fisici ed economici del sistema;
- attuare nei primi anni, contestualmente al periodo di programmazione delle risorse finanziarie del Quadro Comunitario di Sostegno 2000-2006, un massiccio programma di investimenti mirati ad elevare quanto più possibile, compatibilmente con il vincolo tariffario, lo stock di capitale infrastrutturale;
- proseguire, nella fase successiva, nell'adeguamento infrastrutturale previa una attenta valutazione degli effetti conseguiti nella prima fase ed il rigoroso riscontro delle effettive necessità ulteriori, in rapporto alle informazioni derivanti dal sistema di monitoraggio e controllo realizzato nella stessa prima fase, privilegiando soprattutto gli investimenti di mantenimento.

Lo strumento cardine per la realizzazione degli obiettivi del Piano è costituito da otto "Progetti Obiettivo", ovvero l'insieme degli interventi mirati alla rimozione della criticità emerse. Per ogni "Progetto Obiettivo", in base agli elementi di dettaglio conosciuti per le singole realtà territoriali, sono territorialmente individuati i singoli interventi o blocchi omogenei di interventi.

In particolare, il Piano individua i seguenti otto "Progetti Obiettivo":

- efficientamento delle reti di distribuzione e riorganizzazione dei rapporti commerciali;
- adeguamento, entro il 31/12/2005, del sistema fognario-depurativo alle prescrizioni della Direttiva 91/271/CEE e al D.Lgs. 152/1999;
- monitoraggio, recupero, tutela ed utilizzo di tutte le fonti sotterranee significative dal punto di vista tecnico-economico;
- interventi sulle aree ad elevato indice di rischio di crisi idrica;
- rinnovo, adeguamento e messa a norma delle parti elettriche ed elettromeccaniche degli impianti;
- adeguamento degli schemi acquedottistici al servizio di aree a vocazione turistica e copertura del 100% del servizio di acquedotto con riferimento specifico agli insediamenti turistici;

- attuazione del programma di interventi indicato nel PRGA;
- attuazione degli interventi del "Piano stralcio" non inseriti nel Progetto Obiettivo n. 2.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano d'ambito, si ritiene di includere l'obiettivo:

- prevedere interventi sulle aree ad elevato indice di rischio di crisi idrica.

Formulati come segue:

- migliorare il servizio idrico integrato anche al fine di ridurre il rischio di crisi idrica.

### 4.4.6. Analisi del Piano di tutela delle acque

Il Piano di tutela delle acque (PTA), redatto ai sensi del D.Lgs. 152/1999, art. 44, si propone come strumento conoscitivo, programmatico, dinamico attraverso azioni di monito-raggio, programmazione, individuazione di interventi, misure, vincoli, finalizzati alla tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica.
Il PTA, approvato con D.G.R. 14/16 del 04/04/2006, costituisce un piano stralcio di settore del Piano di Bacino Regionale della Sardegna così come stabilito della L. 183 del 18/05/1989 e rappresenta lo strumento mediante il quale vengono individuati gli obiettivi di qualità ambientale di cui all'art. 4, comma 4, lett. A) e b) del medesimo Decreto, per i corpi idrici significativi e per quelli di interesse da monitorare e classificare secondo quanto disposto dall'allegato 1 del Decreto, tenuto conto degli obiettivi definiti dall'Autorità di bacino, secondo quanto disposto dall'art. 44, comma 3, del Decreto. La Direttiva 2000/60/CE prevede che gli Stati membri individuino i cosiddetti "distretti idrografici", definitivi come la principale unità per la gestione dei bacini idrografici e costituiti, ove opportuno, da uno o più bacini idrografici limitrofi piccoli e grandi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere. Il territorio su cui insiste il Comune di Cagliari ricade all'interno delle Unità Idrografiche Omogenee n. 1 – Flumini Mannu-Cixerri.

Definizione degli obiettivi del Piano di tutela delle acque

Il Piano di tutela delle acque persegue gli obiettivi:

- raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità fissati dal D.Lgs. 152/99 e suoi collegati per i diversi corpi idrici ed il raggiungimento dei livelli di quantità e di qualità delle risorse idriche compatibili con le differenti destinazioni d'uso;
- recupero e salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche; tale obiettivo dovrà essere perseguito con strumenti adeguati particolarmente negli ambienti costieri in quanto rappresentativi di potenzialità economiche di fondamentale importanza per lo sviluppo regionale;
- raggiungimento dell'equilibrio tra fabbisogni idrici e disponibilità, per garantire un uso sostenibile della risorsa idrica, anche con accrescimento delle disponibilità idriche attraverso la promozione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;
- lotta alla desertificazione.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di tutela delle acque, si ritiene di includere gli obiettivi:

- raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità fissati dal D.Lgs. 152/99 e suoi collegati per i diversi corpi idrici ed il raggiungimento dei livelli di quantità e di qualità delle risorse idriche compatibili con le differenti destinazioni d'uso;
- recupero e salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche; tale obiettivo dovrà essere perseguito con

strumenti adeguati particolarmente negli ambienti costieri in quanto rappresentativi di potenzialità economiche di fondamentale importanza per lo sviluppo regionale;
- raggiungimento dell'equilibrio tra fabbisogni idrici e disponibilità, per garantire un uso sostenibile della risorsa idrica, anche con accrescimento delle disponibilità idriche attraverso la promozione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;
- lotta alla desertificazione.

Formulati come segue:
- recuperare e salvaguardare le risorse naturali e ambientali per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche;
- promuovere misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;
- contrastare la desertificazione.

### 4.4.7. Analisi del Piano regolatore generale degli acquedotti della Sardegna – Revisione 2006

Il Piano regolatore generale degli acquedotti (PRGA), adottato con D.G.R. 32/2 del 21/07/2006, disciplina l'uso della risorsa destinata al soddisfacimento del fabbisogno idropotabile e la realizzazione delle infrastrutture di potabilizzazione, trasporto e distribuzione delle risorse idriche. In particolare, il PRGA recepisce l'evoluzione di tutti quei parametri che contribuiscono a definire la domanda di risorsa idropotabile del territorio e contemperarla con l'offerta della stessa risorsa, in rapporto al grado di realizzazione delle opere previste. Il nuovo Piano introduce significative innovazioni rispetto all'edizione del 1983, definendo in dettaglio la consistenza delle infrastrutture esistenti, evidenziando le criticità del sistema e tracciando la soluzione ingegneristica.

#### Definizione degli obiettivi del Piano regolatore generale degli acquedotti della Sardegna – Revisione 2006

Il Piano regolatore generale degli acquedotti della Sardegna persegue gli obiettivi:
- definizione dello stato di conservazione delle opere di captazione, adduzione e di distribuzione delle risorse idriche attualmente in esercizio.
- individuazione delle tendenze evolutive e delle tendenze demografiche del territorio quanto alla popolazione residente e alla popolazione fluttuante stagionale nella sua distribuzione territoriale.
- rideterminazione delle capacità dei serbatoi urbani di regolazione e compenso.
- verifica degli schemi idropotabili.
- verifica quali-quantitativa delle risorse idriche attualmente in uso e lo studio delle problematiche inerenti alla qualità delle acque destinate alla produzione di acqua potabile e dei trattamenti di potabilizzazione.
- verifica dello stato di attuazione dei piani regionali concernenti l'uso ed il risanamento delle risorse idriche.
- piano pluriennale degli investimenti necessari per l'attuazione del Piano esteso all'intero arco temporale di validità dello stesso.
- realizzazione di un sistema informatizzato GIS.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano regolatore generale degli acquedotti della Sardegna, si ritiene di includere gli obiettivi:

- definizione dello stato di conservazione delle opere di captazione, adduzione e di distribuzione delle risorse idriche attualmente in esercizio;
- verifica quali-quantitativa delle risorse idriche attualmente in uso e lo studio delle problematiche inerenti alla qualità delle acque destinate alla produzione di acqua potabile e dei trattamenti di potabilizzazione.

Formulati come segue:
- definire lo stato di conservazione delle opere di distribuzione delle risorse idriche attualmente in esercizio;
- salvaguardare lo stato quali-quantitativo delle risorse idriche attualmente in uso.

### 4.4.8. Analisi del Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna

Il Piano stralcio per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna (PSURI), adottato con D.G.R. 17/15 del 26/04/2006 definisce, sulla base degli elementi fissati dal Piano stralcio Direttore di Bacino Regionale per l'utilizzo delle risorse idriche, gli interventi infrastrutturali e gestionali, nell'arco di tempo di breve - medio termine, necessari ad ottenere, con adeguato livello di affidabilità anche negli anni idrologicamente più difficili, l'equilibrio del bilancio domanda/offerta a livello regionale, nel rispetto dei vincoli di sostenibilità economica ed ambientale imposti dalle norme nazionali e comunitarie.

#### Definizione degli obiettivi del Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna

Il Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna persegue gli obiettivi:
- costituzione di avanzati sistemi di conoscenza e di monitoraggio dei fenomeni e dei processi naturali e determinati dall'azione dell'uomo;
- recupero della funzionalità dei sistemi naturali, riduzione dell'artificialità del bacino, tutela e valorizzazione dei beni culturali e paesistici;
- tutela e recupero della qualità dei corpi idrici del bacino e del mare in quanto ricettore finale;
- sostenibilità delle utilizzazioni del territorio e delle risorse naturali;
- razionalizzazione e ottimizzazione dei servizi con valenza ambientale e delle relative infrastrutture e inserimento degli stessi nelle logiche di mercato;
- crescita strutturale e funzionale degli organismi pubblici permanenti che operano nel bacino.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna, si ritiene di includere gli obiettivi:
- costituzione di avanzati sistemi di conoscenza e di monitoraggio dei fenomeni e dei processi naturali e determinati dall'azione dell'uomo;
- recupero della funzionalità dei sistemi naturali, riduzione dell'artificialità del bacino, tutela e valorizzazione dei beni culturali e paesistici;
- tutela e recupero della qualità dei corpi idrici del bacino e del mare in quanto ricettore finale;
- sostenibilità delle utilizzazioni del territorio e delle risorse naturali.

Formulati come segue:

- costituzione di avanzati sistemi di conoscenza e di monitoraggio dei fenomeni e dei processi naturali e determinati dall'azione dell'uomo;
- recupero della funzionalità dei sistemi naturali e tutela e valorizzazione dei beni paesistici;
- tutela e recupero della qualità dei corpi idrici presenti nel territorio e del mare;
- sostenibilità nell'utilizzo delle risorse naturali presenti nel territorio.

### 4.4.9. Analisi del Piano di gestione del distretto idrografico

Il Piano di gestione del distretto idrografico è uno strumento a carattere operativo, previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, recepita in Italia dal D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., elaborato al fine di definire una politica di tutela delle acque (superficiali interne, di transizione, costiere e sotterranee) alla scala di distretto idrografico, basata su un approccio integrato che tenga conto dei diversi aspetti gestionali ed ecologici. Il D. Lgs. n. 152/2006, Art. 64, divide il territorio nazionale in 8 distretti idrografici. Il distretto idrografico della Sardegna coincide con l'intero territorio regionale.
Il Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna è stato approvato con il D.P.C.M. del 17 maggio 2013 e dal 2013 è stato oggetto di un continuo riesame e aggiornamento, secondo quanto stabilito dalla Direttiva 2000/60/CE. Il primo riesame è stato approvato con D.P.C.M. del 27 ottobre 2016. Il secondo riesame (terzo ciclo di pianificazione 2021-2027) è stato adottato e approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale della Sardegna con Delibera n. 2 del 11/02/2022.

#### Definizione degli obiettivi del Piano di gestione del distretto idrografico

Gli obiettivi generali del Piano sono i seguenti:
- prevenire il deterioramento nello stato dei corpi idrici;
- il raggiungimento del buono stato ecologico e chimico entro il 2015, per tutti i corpi idrici del distretto;
- il raggiungimento del buon potenziale ecologico al 2015, per i corpi idrici che sono stati designati come artificiali o fortemente modificati;
- la riduzione progressiva dell'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie e l'arresto o eliminazione graduale delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- conformarsi agli obiettivi per le aree protette.

Gli obiettivi relativi alle acque sotterranee sono i seguenti:
- prevenire il deterioramento nello stato dei corpi idrici;
- il raggiungimento del buono stato chimico e quantitativo entro il 2015;
- implementare le azioni per invertire le tendenze significative all'aumento delle concentrazioni degli inquinanti;
- prevenire o limitare l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee;
- conformarsi agli obiettivi per le aree protette.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di gestione del distretto idrografico, si ritiene di includere gli obiettivi:
- prevenire il deterioramento nello stato dei corpi idrici;
- implementare le azioni per invertire le tendenze significative all'aumento delle concentrazioni degli inquinanti;
- prevenire o limitare l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee.

Formulati come segue:
- prevenire il deterioramento nello stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei;

- implementare le azioni per invertire le tendenze significative all'aumento delle concentrazioni degli inquinanti;
- prevenire o limitare l'immissione di inquinanti sia nelle acque superficiali, sia in quelle sotterranee.

### 4.4.10. Analisi del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)

Il Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) ha valore di piano territoriale di settore e individua le aree a rischio per fenomeni di piena e di frana. Il PAI ha subito diversi aggiornamenti, l'ultimo risale a giugno 2020, quando il Decreto del Presidente della Regione n. 94 del 16 settembre 2020, pubblicato sul BURAS n. 58 del 24 settembre 2020 ha reso efficaci le modifiche alle NTA del PAI, adottate con Deliberazione del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 1 del 16 giugno 2020, e poi approvate, con Deliberazione della Giunta regionale n. 34/1 del 7 luglio 2020 e relativo Allegato A, come rettificata con Deliberazione 43/2 del 27 agosto 2020 e relativo Allegato B.
L'ambito di applicazione del PAI è l'intero territorio della Regione Sardegna, comprese le isole minori, che costituisce il bacino unico regionale della Regione Sardegna. Ai sensi della Deliberazione della Giunta regionale n. 45/57 del 30/10/1990, il bacino unico è suddiviso in sette sottobacini. Il territorio del Comune di Cagliari ricade nel sub-bacino n. 7 - Flumendosa-Campidano-Cixerri.
Sono contenuti nel PAI:

- l'individuazione e la delimitazione delle aree con pericolosità idraulica e con pericolosità da frana molto elevata, elevata, media e moderata;
- la rilevazione degli insediamenti, dei beni, degli interessi e delle attività vulnerabili nelle aree pericolose allo scopo di valutarne le specifiche condizioni di rischio;
- l'individuazione e la delimitazione delle aree a rischio idraulico e a rischio da frana molto elevato, elevato, medio e moderato;
- le norme di attuazione orientate sia verso la disciplina di politiche di prevenzione nelle aree di pericolosità idrogeologica, allo scopo di bloccare la nascita di nuove situazioni di rischio, sia verso la disciplina del controllo delle situazioni di rischio esistenti nelle stesse aree pericolose, allo scopo di non consentire l'incremento del rischio specifico fino all'eliminazione o alla riduzione delle condizioni di rischio attuali;
- lo sviluppo tipologico, la programmazione e la specificazione degli interventi di mitigazione dei rischi accertati o di motivata inevitabile rilocalizzazione di elementi a rischio più alto;
- nuove opere e misure non strutturali per la regolazione dei corsi d'acqua del reticolo principale e secondario, per il controllo delle piene, per la migliore gestione degli invasi, puntando contestualmente alla valorizzazione della naturalità delle regioni fluviali;
- nuove opere e misure non strutturali per la sistemazione dei versanti dissestati e instabili, privilegiando modalità di intervento finalizzate alla conservazione e al recupero delle caratteristiche naturali dei terreni;
- il tracciamento di programmi di manutenzione dei sistemi di difesa esistenti e di monitoraggio per controllare l'evoluzione dei dissesti.

#### Definizione degli obiettivi del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico

Nelle aree di pericolosità idraulica e di pericolosità da frana il PAI ha le seguenti finalità:

- garantire, nel territorio della Sardegna, adeguati livelli di sicurezza di fronte al verificarsi di eventi idrogeologici e tutelare quindi le attività umane, i beni economici ed il patrimonio ambientale e culturale esposti a potenziali danni;
- inibire attività ed interventi capaci di ostacolare il processo verso un adeguato assetto idrogeologico di tutti i sottobacini oggetto del piano;

- costituire condizioni di base per avviare azioni di riqualificazione degli ambienti fluviali e di riqualificazione naturalistica o strutturale dei versanti in dissesto;
- stabilire disposizioni generali per il controllo della pericolosità idrogeologica diffusa in aree non perimetrate direttamente dal piano;
- impedire l'aumento delle situazioni di pericolo e delle condizioni di rischio idrogeologico esistenti alla data di approvazione del piano;
- evitare la creazione di nuove situazioni di rischio attraverso prescrizioni finalizzate a prevenire effetti negativi di attività antropiche sull'equilibrio idrogeologico dato, rendendo compatibili gli usi attuali o programmati del territorio e delle risorse con le situazioni di pericolosità idraulica e da frana individuate dal piano;
- rendere armonico l'inserimento del PAI nel quadro della legislazione, della programmazione e della pianificazione della Regione Sardegna, attraverso opportune previsioni di coordinamento;
- offrire alla pianificazione regionale di protezione civile le informazioni necessarie sulle condizioni di rischio esistenti;
- individuare e sviluppare il sistema degli interventi per ridurre o eliminare le situazioni di pericolo e le condizioni di rischio, anche allo scopo di costituire il riferimento per i programmi triennali di attuazione del PAI;
- creare la base informativa indispensabile per le politiche e le iniziative regionali in materia di delocalizzazioni e di verifiche tecniche da condurre sul rischio specifico esistente a carico di infrastrutture, impianti o insediamenti.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al PAI, si ritiene di includere gli obiettivi:

- impedire l'aumento delle situazioni di pericolo e delle condizioni di rischio idrogeologico esistenti alla data di approvazione del piano;
- evitare la creazione di nuove situazioni di rischio attraverso prescrizioni finalizzate a prevenire effetti negativi di attività antropiche sull'equilibrio idrogeologico dato, rendendo compatibili gli usi attuali o programmati del territorio e delle risorse con le situazioni di pericolosità idraulica e da frana individuate dal piano;
- individuare e sviluppare il sistema degli interventi per ridurre o eliminare le situazioni di pericolo e le condizioni di rischio, anche allo scopo di costituire il riferimento per i programmi triennali di attuazione del PAI.

Formulati come segue:

- impedire l'aumento delle situazioni di pericolo e delle condizioni di rischio idrogeologico;
- prevenire gli effetti negativi delle attività antropiche sull'equilibrio idrogeologico, rendendo compatibili gli usi attuali o programmati del territorio e delle risorse con le situazioni di pericolosità idraulica e da frana;
- definire un sistema degli interventi per ridurre o eliminare le situazioni di pericolo e le condizioni di rischio.

### 4.4.11. Analisi del Piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF)

Il Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino della Regione Sardegna, ha approvato in via definitiva, per l'intero territorio regionale, ai sensi dell'art. 9 delle L.R. 19/2006 come da ultimo modificato con L.R. 28/2015, il Piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF) con Delibera 2 del 17/12/2015. Il PSFF è un piano di settore che integra e approfondisce quanto disposto dal PAI. Rappresenta, quindi, uno strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti le fasce fluviali. Il PSFF riprende la suddivisione del territorio regionale in 7 sub-bacini, così come definita dal

PAI. Il territorio del Comune di Cagliari ricade all'interno del sub-bacino n. 7 - Flumendosa-Campidano-Cixerri.

### Definizione degli obiettivi del Piano stralcio delle fasce fluviali

Il piano persegue il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli ed industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.

### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano stralcio delle fasce fluviali, si ritiene di includere l'obiettivo:

- conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli ed industriali), e la salva-guardia delle componenti naturali ed ambientali.

Formulato come segue:

- conseguire un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli e forestali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.

## 4.4.12. Analisi del Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)

Il Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) della Regione Sardegna rappresenta uno strumento conoscitivo e tecnico-operativo, trasversale e di integrazione tra diversi strumenti, che ha come focus la gestione degli aspetti organizzati e pianificatori necessari per gestire e fronteggiare gli eventi alluvionali in senso lato, in riferimento alle diverse fasi della prevenzione, della protezione e della preparazione. Il PGRA definisce, quindi, sia misure strutturali, (opere di mitigazione del rischio) sia misure non strutturali (misure gestionali e organizzative) al fine di ridurre e/o mitigare gli effetti negativi che gli eventi alluvionali hanno nei confronti della salute umana, del territorio, dei beni, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche e sociali.
Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA), è redatto in attuazione dell'art. 7 del D.Lgs. 49/2010, recante "Attuazione della Direttiva Comunitaria 2007/60/CE, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni", che recepisce in Italia la Direttiva comunitaria 2007/60/CE ed è stato approvato ai sensi dell'art. 57, c. 1 lett. a) del D.Lgs. 152/2006 con D.P.C.M. del 1 dicembre 2022.

### Definizione degli obiettivi del Piano di gestione del rischio di alluvioni

Il PGRA ha come principale obiettivo quello di ridurre e/o mitigare le conseguenze e gli impatti negativi prodotti dagli eventi alluvionali sulla salute, sull'ambiente e sulla società in senso lato.
A tal fine il PGRA persegue gli obiettivi:

- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sulla salute umana e il rischio sociale;
- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sull'ambiente;
- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sul patrimonio culturale;
- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche.

### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al PGRA, si ritiene di includere gli obiettivi:

- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sulla salute umana e il rischio sociale;
- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sull'ambiente;
- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sul patrimonio culturale;

- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche.

Formulati come segue:
- ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e le attività economiche.

### 4.4.13. Analisi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione bonifica delle aree inquinate

Il Piano di bonifica siti inquinati (PRB), approvato con D.G.R. 45/34 del 5 dicembre 2003, riguarda un settore specifico del più ampio Piano regionale di gestione dei rifiuti del 2003. Esso presenta il suo inquadramento giuridico nel D.Lgs. 22/1997 (Decreto Ronchi), che ha recepito le direttive comunitarie sui rifiuti (Direttiva 91/156/CEE sui rifiuti, Direttiva 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e Direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio), e nel D.M. 471 del 25 ottobre 1999, che stabilisce i criteri, le procedure e le modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati. Il piano è stato sottoposto a un processo di revisione che ha portato all'aggiornamento della Sezione Bonifica delle Aree Inquinate del Piano regionale di gestione dei Rifiuti, predisposto a cura del Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, approvato con D.G.R. 8/74 del 19 febbraio 2019.
L'obiettivo generale del Piano è recuperare le parti del territorio della Sardegna, che presentano delle criticità ambientali, in modo che le stesse possano essere restituiti agli usi legittimi, in funzione di una migliore fruizione del territorio regionale e una ottimizzazione delle risorse.

#### Definizione degli obiettivi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione bonifica delle aree inquinate

Gli obiettivi generali del Piano aggiornato sono i seguenti:
- assicurare la protezione dell'ambiente e, con essa, la salute delle persone e la promozione del benessere dei cittadini;
- promuovere la bonifica e/o messa in sicurezza e la complementare fruizione consapevole dei siti inquinati nelle aree minerarie dismesse in particolare quelle del Sulcis – Iglesiente – Guspinese;
- promuovere la bonifica e/o la messa in sicurezza dei siti inquinati nelle aree industriali e/o artigianali;
- promuovere la bonifica e/o la messa in sicurezza dei siti interessati dalla presenza di discariche dismesse di rifiuti;
- individuare le priorità per gli interventi di bonifica da finanziare con risorse pubbliche anche nei casi di sostituzione in danno, in modo da garantire il recupero delle situazioni a maggior rischio ambientale e per la salute pubblica;
- individuare le sinergie con il Piano Regionale di gestione dei rifiuti speciali;
- favorire l'attuazione di politiche ed azioni anche informative al fine di prevenire i fenomeni di contaminazione accidentale;
- favorire l'attuazione di politiche ed azioni al fine di prevenire la contaminazione di aree degradate;
- definire e promuovere mediante la formazione dei tecnici, la bonifica e/o il recupero delle aree inquinate secondo modalità di efficienza e garanzia di qualità ambientale.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al PRB, si ritiene di includere gli obiettivi:

- assicurare la protezione dell'ambiente e, con essa, la salute delle persone e la promozione del benessere dei cittadini;
- promuovere la bonifica e/o la messa in sicurezza dei siti inquinati nelle aree industriali e/o artigianali;

Formulati come segue:

- assicurare la protezione dell'ambiente e della salute delle persone;
- promuovere la bonifica e/o la messa in sicurezza dei siti inquinati nelle aree industriali e/o artigianali.

### 4.4.14. Analisi del Piano regionale delle attività estrattive

Con la L.R. 30 del 07/06/1989, la Regione Autonoma della Sardegna ha disciplinato le attività di cava e ha individuato nel Piano regionale delle attività estrattive (PRAE) lo specifico strumento di programmazione del settore. Il PRAE è stato predisposto dall'Assessorato dell'Industria e pubblicato nel 2007 e non risulta approvato.

Precedentemente all'approvazione del PPR, avvenuta con D.P.R. 82 del 07/09/2006, e durante la fase di predisposizione del PRAE, l'attività estrattiva di cava è stata, in via transitoria, regolamentata sotto il profilo pianificatorio dallo "Stralcio del Piano regionale delle attività estrattive di cava", approvato dal Consiglio regionale in data 30/06/1993, che, data la provvisorietà e l'assenza di una strategia di sviluppo sostenibile del settore, ha disciplinato soltanto l'ubicazione delle nuove attività estrattive, senza fornire indirizzi operativi circa le autorizzazioni delle nuove attività.

In seguito all'adozione del PPR, il PRAE ha recepito definizioni, prescrizioni e indirizzi enunciati nel PPR, nel quale l'attività estrattiva è individuata tra le attività antropiche di trasformazione del territorio all'interno dell'assetto insediativo. Il PRAE recepisce i vincoli di carattere ambientale imposti dalla normativa regionale, statale e comunitaria e dalla pianificazione territoriale sovraordinata, e detta ulteriori prescrizioni ostative per l'attività di cava. Rappresenta quindi un quadro normativo complesso costituito da prescrizioni e indirizzi cui attenersi nell'esercizio delle funzioni di programmazione, governo e controllo delle attività estrattive.

Il Piano fornisce lo strato informativo annesso al PPR sulla esatta localizzazione ed estensione delle aree estrattive, a seguito della ricognizione a scala di dettaglio dei singoli insediamenti produttivi e della conseguente definizione e classificazione, fornendo l'informazione di base per le successive fasi di programmazione e pianificazione da parte degli enti locali e per l'azione degli altri enti interessati.

Il PRAE indica obiettivi e strategie di settore, i mezzi per il loro conseguimento e individua le aree da destinare ad attività estrattiva, nel rispetto della pianificazione paesaggistica regionale e della tutela dell'ambiente, anche nella prospettiva del recupero delle aree al termine della coltivazione.

Si deve considerare che questo tipo di pianificazione incontra problematiche legate al fatto che l'approvvigionamento delle materie prime necessarie al sistema produttivo sfrutta risorse non rinnovabili e produce inevitabili e spesso evidenti impatti ambientali.

#### Definizione degli obiettivi del Piano regionale delle attività estrattive

In coerenza con le indicazioni del PPR, l'obiettivo generale del PRAE è "corretto uso delle risorse estrattive, in un quadro di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, al fine di soddisfare il fabbisogno regionale di materiali di cava per uso civile e industriale, e valorizzare le risorse minerarie (prima categoria) e i lapidei di pregio (seconda categoria uso ornamentale) in una prospettiva di adeguate ricadute socioeconomiche nella regione sarda".

Inoltre, il PRAE definisce prescrizioni e indirizzi rivolti agli operatori del settore e agli enti competenti nelle funzioni di programmazione, governo e controllo delle attività estrattive,

finalizzati a conseguire, principalmente, i seguenti obiettivi specifici di sviluppo sostenibile del settore estrattivo:

- improntare ai criteri della sostenibilità gli iter autorizzativi per il rilascio di autorizzazioni per l'apertura di nuove cave o miniere;
- limitare l'apertura di nuove cave o miniere per l'estrazione di materiali il cui approvvigionamento è comunque già assicurato dalle attività estrattive in esercizio nel rispetto dei vincoli di mercato, e di sostenibilità dei flussi di trasporto;
- privilegiare nei procedimenti autorizzativi il completamento e l'ampliamento delle attività esistenti, rispetto all'apertura di nuove attività estrattive;
- incrementare il numero e la qualità degli interventi di recupero ambientale delle cave dismesse e non recuperate;
- incrementare nell'esercizio delle attività estrattive il ricorso alle "buone pratiche di coltivazione mineraria e recupero ambientale";
- incentivare il ricorso alle certificazioni ambientali delle attività estrattive;
- migliorare il livello qualitativo della progettazione degli interventi di carattere estrattivo e degli interventi di recupero ambientale o riqualificazione delle aree estrattive dismesse;
- razionalizzare i procedimenti autorizzativi e di controllo delle attività estrattive;
- incentivare il riutilizzo dei residui delle attività estrattive e assimilabili con prescrizioni nei capitolati di lavori pubblici e nelle VIA di opere pubbliche;
- promuovere nel settore estrattivo lo sviluppo economico di filiere.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al PRAE, si ritiene di non includere alcun obiettivo degli obiettivi derivanti dall'analisi di coerenza esterna.

### 4.4.15. Analisi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani – Sezione rifiuti urbani è uno strumento programmatico, adottato con D.G.R. 73/7 del 20 dicembre 2008, che recepisce le novità normative nel settore dei rifiuti, tra le quali il D.Lgs. 36/2003 in attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, e il D.Lgs. 152/2006, "Norme in materia ambientale", che ha superato la precedente norma-quadro in materia di rifiuti rappresentata dal D.Lgs. 22/1997. Il piano è stato aggiornato con D.G.R del 15 febbraio 2024 alla luce delle prescrizioni della direttiva 2008/98/CE, dell'Ottavo programma d'azione per l'ambiente dell'Unione, del programma nazionale per la gestione dei rifiuti e delle nuove norme che attengono alla gestione dei rifiuti urbani intervenute tra il 2017 e il 2023.

L'aggiornamento del Piano sottolinea l'importanza di una puntuale ed attenta progettazione di raccolte differenziate ad alta efficienza, che consentano di intercettare già a livello domiciliare frazioni di rifiuto a basso grado di impurità da inviare direttamente al riciclo; pertanto, il documento prevede il coinvolgimento degli ultimi Comuni ancora in ritardo al fine di conseguire l'obiettivo dell'80% di raccolta differenziata al 31.12.2029. Il Piano prevede, inoltre, azioni volte ad assicurare la raccolta separata dei rifiuti tessili da parte dei Comuni.

Altro obiettivo qualificante dell'aggiornamento del Piano è il conseguimento del 70% di riciclo al 2029, in netto anticipo rispetto all'obiettivo comunitario del 60% al 2030 e del 65% al 2035.

Inoltre, l'aggiornamento del Piano regionale minimizza ulteriormente l'importanza delle operazioni di smaltimento, che dovrà riguardare una quota ridotta del rifiuto urbano. In particolare, il conferimento in discarica dovrà essere ridotto ai rifiuti non idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo; in aggiunta, la quantità di rifiuti urbani collocati in discarica dovrà essere, al 31.12.2029, inferiore al 10% del totale dei rifiuti urbani. L'aggiornamento del Piano

conferma lo schema impiantistico di riferimento caratterizzato dall'individuazione di due centri di termovalorizzazione, ubicati a Macchiareddu e a Tossilo, e la previsione di un unico Ambito Territoriale Ottimale coincidente con l'intero territorio regionale.
Il Piano regionale aggiorna, infine, i criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti sul territorio regionale; tali criteri riguardano anche gli impianti dei rifiuti speciali.

Definizione degli obiettivi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani
Il Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani persegue gli obiettivi:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- aumento della preparazione per il riutilizzo dei rifiuti urbani;
- aumento del riciclaggio dei rifiuti urbani;
- minimizzazione del recupero energetico dei rifiuti urbani o dei rifiuti derivanti dal loro trattamento;
- riduzione degli smaltimenti in discarica dei rifiuti urbani o dei rifiuti derivanti dal loro trattamento;
- minimizzazione dei carichi ambientali e dei costi legati alla gestione integrata dei rifiuti urbani;
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione;
- gestione del periodo transitorio sino alla costituzione dell'Ente di governo della gestione integrata dei rifiuti nell'ambito territoriale ottimale.

Analisi di coerenza esterna
In riferimento al Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani, si ritiene di includere gli obiettivi:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- aumento del riciclaggio dei rifiuti urbani;
- riduzione degli smaltimenti in discarica dei rifiuti urbani o dei rifiuti derivanti dal loro trattamento;
- minimizzazione dei carichi ambientali e dei costi legati alla gestione integrata dei rifiuti urbani;
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione.

Formulati come segue:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- aumento della percentuale di rifiuti urbani riciclata;
- minimizzazione dei carichi ambientali.
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione.

### 4.4.16. Analisi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti speciali

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti -Sezione rifiuti speciali, adottato con D.G.R. 50/17 del 21 dicembre 2012, disciplina la gestione dei rifiuti speciali così come definiti dall'art. 184 del D.Lgs. 152/2006. Il Piano costituisce un significativo aggiornamento del "Piano regionale di gestione rifiuti - sezione rifiuti speciali" approvato con D.G.R. 13/34 del 30 marzo 2002, e costituisce l'esito di un'approfondita analisi della situazione impiantistica e logistica del sistema regionale di trattamento della categoria di rifiuti speciali.
Con D.G.R. 58/39 del 27 novembre 2018 è stata avviata la procedura di aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti -Sezione rifiuti speciali, prevista nell'ambito del "Progetto di sistema integrato di gestione dei rifiuti" del PRS 2020-2024. L'aggiornamento è stato predisposto per integrare, all'interno del PRGRS le prescrizioni della Direttiva

2008/98/CE e del settimo Programma d'azione per l'ambiente comunitario e del Piano d'azione per l'economica circolare, adottato dalla Commissione europea l'11 marzo 2020. Il nuovo Piano regionale di gestione dei rifiuti -Sezione rifiuti speciali è stato approvato con D.G.R. 1/21 dell'8 gennaio 2021.

Definizione degli obiettivi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti speciali

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti speciali persegue gli obiettivi:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali;
- aumento della preparazione per il riutilizzo dei rifiuti speciali;
- aumento del riciclaggio dei rifiuti speciali;
- minimizzazione del recupero energetico dei rifiuti speciali;
- riduzione degli smaltimenti in discarica dei rifiuti speciali;
- minimizzazione dei carichi ambientali e dei costi legati alla gestione integrata dei rifiuti speciali;
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione;
- realizzazione di un sistema impiantistico che garantisca l'autosufficienza del territorio regionale.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti speciali, si ritiene di includere gli obiettivi:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali;
- aumento del riciclaggio dei rifiuti speciali;
- riduzione degli smaltimenti in discarica dei rifiuti speciali;
- minimizzazione dei carichi ambientali e dei costi legati alla gestione integrata dei rifiuti speciali;
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione.

Formulati come segue:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali;
- aumento della percentuale di rifiuti speciali riciclati;
- minimizzazione dei carichi ambientali;
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione.

### 4.4.17. Analisi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto

Il Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto, approvato con D.G.R. 66/29 del 23 dicembre 2015, è stato redatto sulla base della D.G.R. 32/5 del 4/6/2008, "Direttive regionali per la redazione del Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto", redatta ai sensi della L. 257 del 27/03/1992, art. 10, e del D.P.R. del 08/08/1994, art. 1, nonché in ottemperanza della L.R. 22 del 16/12/2005, art. 2.

Nel corso del 2006 l'Assessorato Regionale dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza sociale ha stabilito, ai sensi della L. 93 del 23/03/2001, art. 20, del D.M. 101 del 18/03/2003 e della L.R. 22 del 16/12/2005, di procedere al censimento, della cui realizzazione sono stati incaricati i Dipartimenti di Prevenzione di ciascuna ASL, dei siti del territorio regionale interessati dalla presenza di amianto, al fine di individuare il grado di pericolosità ad essi associato e pianificarne la successiva bonifica.

### Definizione degli obiettivi del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto persegue gli obiettivi:

- assicurare la salute delle persone e la promozione del benessere dei cittadini;
- garantire condizioni di salubrità ambientale e di sicurezza sui luoghi di lavoro, rilevando eventuali situazioni di pericolo derivanti dalla presenza dell'amianto;
- assicurare il mantenimento e la funzionalità del Centro operativo regionale per la rilevazione dei casi di mesotelioma in Sardegna, di cui al D.P.C.M. 308 del 10/12/2002, presso l'Osservatorio regionale epidemiologico;
- mantenere l'attività già in essere di sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto, garantita in tutti i Servizi PreSAL delle ASL della Regione Sardegna, a tutti coloro che ne fan no richiesta in quanto ritengono di aver avuto una pregressa esposizione lavorativa ad amianto e che vengono valutati tali, secondo quanto stabilito nel Protocollo operativo approvato con D.G.R. 26/29 del 06/07/2010, nonché favorire eventuali aggiornamenti in relazione alle risultanze del progetto interregionale CCM "Sperimentazione e validazione di un Protocollo di sorveglianza sanitaria di lavoratori ex esposti ad amianto";
- favorire l'adeguamento dei dati del censimento-mappatura dei siti con amianto presente sul territorio regionale alle Linee guida ministeriali e sostenerne l'aggiornamento periodico, anche mediante i migliori supporti tecnologici presenti sul mercato;
- definire, in funzione delle classi di priorità degli interventi, modalità e tempi per l'effettuazione delle operazioni di bonifica e smaltimento dei materiali contenenti amianto sia ad opera di soggetti pubblici che privati;
- definire modalità di gestione dei rifiuti derivanti dalle operazioni di bonifica dei materiali contenenti amianto;
- definire le modalità e l'entità delle risorse finanziarie da assegnare alle Province, ai Comuni, alle Aziende sanitarie locali e agli altri organi per assicurare la dotazione strumentale necessaria per lo svolgimento delle funzioni previste dal Piano, così come definite nell'ambito della L.R. 22 del 16/12/2005;
- regolamentare e semplificare l'attività di formazione professionale per gli addetti alle attività di rimozione e di smaltimento dell'amianto, di bonifica delle aree interessate, per il rilascio di titolo di abilitazione, ai sensi del D.P.R. 08/08/1994, ex art. 10;
- individuare le sinergie con le altre sezioni in cui si articola il Piano regionale di gestione dei rifiuti, al fine di garantire, soprattutto per quel che riguarda in particolare i rifiuti speciali, una gestione integrata dei rifiuti provenienti dalla bonifica dei materiali contenenti amianto;
- prevedere la realizzazione di campagne informative finalizzate alla sensibilizzazione dei cittadini sul problema amianto.

### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto, si ritiene opportuno includere l'obiettivo:

- assicurare la salute delle persone e la promozione del benessere dei cittadini.

Formulato come segue:

- assicurare la salute delle persone in riferimento al rischio amianto.

### 4.4.18. Analisi del Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica – Integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti

Il Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica, previsto nella D.G.R. 15/32 del 30 marzo 2004 e redatto in attuazione del D.Lgs. 36/2003, recante "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", art. 5, costituisce un'integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti - sezione rifiuti urbani e rappresenta uno strumento di indirizzo che mira alla riduzione dei rifiuti biodegradabili da destinare in discarica così come previsto dalla Direttiva 1999/31/CE.

#### Definizione degli obiettivi del Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica – Integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti

Gli obiettivi generali del Piano aggiornato sono i seguenti:

- promuovere il trattamento biologico dei rifiuti biodegradabili finalizzato alla prevenzione o riduzione dei suoi effetti negativi sull'ambiente, nel quadro di garantire i più alti livelli di protezione ambientale;
- proteggere il suolo ed assicurare che l'utilizzo di rifiuti biodegradabili, trattati o meno, si configuri come un beneficio per l'agricoltura o comunque utile al miglioramento ecologico;
- assicurare che la salute degli uomini, così come degli animali e delle piante, non debba essere messa in pericolo dall'utilizzo dei rifiuti biodegradabili trattati o meno.

Per la specificità della Regione Sardegna, tra i principi generali vanno altresì considerati:

- il miglioramento della qualità dei suoli attraverso l'apporto di sostanza organica in modo tale da garantire il mantenimento o il ripristino delle proprietà chimiche, fisiche e biologiche che determinano la fertilità;
- il trattamento e l'utilizzo dei rifiuti biodegradabili deve essere finalizzato al recupero di prodotti fertilizzanti/ammendanti e di energia, nell'ordine prioritario indicato, e comunque non deve essere inteso come una via di smaltimento rifiuti.

Il Programma, pur limitato alla gestione dei rifiuti biodegradabili, non può che muoversi all'interno di alcuni importanti principi generali che regolano i sistemi di gestione di tutte le tipologie di rifiuti, in particolare:

- prevenzione della produzione dei rifiuti;
- riduzione del collocamento in discarica di tutti i rifiuti;
- recupero prioritario di materia;
- recupero di energia, solo per le frazioni che non possono essere altrimenti valorizzate nell'ambito del riuso, recupero e riciclaggio delle materie.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica – Integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti, si ritiene di includere gli obiettivi:

- proteggere il suolo ed assicurare che l'utilizzo di rifiuti biodegradabili, trattati o meno, si configuri come un beneficio per l'agricoltura o comunque utile al miglioramento ecologico;
- assicurare che la salute degli uomini, così come degli animali e delle piante, non debba essere messa in pericolo dall'utilizzo dei rifiuti biodegradabili trattati o meno;
- prevenzione della produzione dei rifiuti;
- riduzione del collocamento in discarica di tutti i rifiuti;

Formulati come segue:

- proteggere il suolo e assicurare che la salute delle persone e delle specie floristiche e faunistiche non sia esposta a rischi;
- prevenire la produzione dei rifiuti e ridurre il collocamento in discarica.

### 4.4.19. Analisi del Piano faunistico venatorio regionale

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale (di seguito PFVR), adottato con D.G.R. 66/28 del 23/12/2015, si inserisce nel panorama degli strumenti pianificatori di rango regionale introducendo, nello specifico settore, significativi elementi di novità imposti dall'adeguamento alle disposizioni normative vigenti. Nasce dalla necessità di promuovere un miglioramento, in termini qualitativi e quantitativi, del livello di conoscenza della pianificazione territoriale, delle componenti faunistiche regionali e dei parametri relativi all'attività venatoria e più in generale a tutte le attività connesse alla gestione faunistica. Una delle funzioni della Regione nella pianificazione faunistico-venatoria consiste nel coordinamento dei Piani Faunistici Provinciali. Il primo passo per la realizzazione del Piano faunisti-co venatorio regionale è stato quindi acquisire gli otto i Piani faunistici venatori provinciali al fine di procedere con la loro comparazione e soprattutto verificare la loro corrispondenza con le disposizioni normative nazionali e regionale, nonché con le linee guida elaborate dalla Regione Sardegna per la stesura dei Piani faunistici venatori provinciali.
La redazione del Piano Faunistico Venatorio Regionale si inserisce in quadro normativo di riferimento rappresentato dalla legge regionale in materia faunistico-venatoria che a sua volta deriva dal recepimento, a livello locale, dei principi contenuti nelle fonti di disciplina nazionali e internazionali.

#### Definizione degli obiettivi del Piano faunistico venatorio regionale

Il Piano faunistico venatorio regionale persegue gli obiettivi:

- individuazione della localizzazione e dell'estensione delle aree di cui alla legge 157/92 e cioè, sostanzialmente, delle oasi di protezione faunistica di cui 'all'art.10 comma 8;
- individuazione della localizzazione e dell'estensione degli istituti di produzione faunistica assoggettati a vincolo di protezione della fauna nel rispetto delle seguenti priorità:
  - zone di ripopolamento e cattura;
  - centri pubblici per la riproduzione di specie autoctone di fauna selvatica;
- individuazione della localizzazione e dell'estensione degli istituti di produzione faunistica non soggetti a prelievo venatorio secondo le seguenti priorità:
  - centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale;
  - zone per l''addestramento dei cani e le gare cinofile in cui non sia prevista la facoltà di sparo;
- individuazione della localizzazione e dell''estensione degli istituti di produzione faunistica in cui è consentito il prelievo venatorio e cioè delle aziende faunistico-venatorie;
- individuazione e localizzazione degli istituti d'iniziativa privata che non rispondono a finalità di produzione faunistica e in cui è consentito il prelievo venatorio o l''attività di abbattimento con sparo della fauna selvatica. Detti istituti corrispondono alle aziende agrituristico-venatorie e alle zone per l'addestramento dei cani e le gare cinofile in cui sia prevista la facoltà di sparo.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al PFVR, si ritiene di non includere alcun obiettivo.

### 4.4.20. Analisi del Piano forestale ambientale regionale (PFAR)

Il Piano forestale ambientale regionale (PFAR), approvato con D.G.R. 53/9 del 27 dicembre 2007, è stato redatto ai sensi del D.Lgs. 227/2001, "Orientamento e modernizzazione del

settore forestale, a norma dell'art. 7, L.57 del 5 marzo 2001". Il PFAR è uno strumento quadro di indirizzo per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sardegna, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale. Sostituisce il Programma pluriennale di forestazione approvato nel 1980, approfondendo, sotto l'ottica dello sviluppo sostenibile, le strategie che perseguono l'equilibrio tra la tutela dell'ambiente e dell'uomo e lo sviluppo economico del territorio, anche alla luce delle disposizioni del D.Lgs. 42/2004, "Codice dei beni culturali e del paesaggio", art. 42, il quale individua, tra le categorie di beni paesaggistici da tutelare, i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dal D.Lgs. 227/2001.
Il Piano analizza il contesto forestale territoriale per individuarne le valenze, presenti e potenziali, di tipo naturalistico, ecologico, protettivo e produttivo, e abbraccia l'approccio sistemico, il riconoscimento del ruolo multifunzionale dei sistemi forestali, la necessità di salvaguardare tutte le componenti degli ecosistemi e le loro articolate interconnessioni. Dal primo gennaio 2001 la gestione forestale pubblica in Sardegna è attuata dall'Ente foreste della Sardegna prima, e dall'Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e l'ambiente della Sardegna (FoReSTAS) poi, a seguito dell'approvazione della L.R. 8 del 27 aprile 2016. Il Piano abbraccia il riconoscimento della multifunzionalità dei sistemi forestali, la necessità di salvaguardare tutte le componenti degli ecosistemi e le loro articolate interconnessioni. I temi di interesse generale attorno ai quali ruota il sistema degli obiettivi del Piano riguardano la protezione delle foreste, lo sviluppo economico del settore forestale, la cura degli aspetti istituzionali in riferimento alla integrazione delle politiche ambientali, la pianificazione partecipata e la diffusione delle informazioni, e il potenziamento degli strumenti conoscitivi, dell'attività di ricerca ed educazione ambientale. Il Piano, inoltre, ha suddiviso il territorio regionale in 25 distretti e il territorio comunale di Cagliari appartiene al distretto n. 20 "Campidano".

### Definizione degli obiettivi del Piano forestale ambientale regionale

Il Piano forestale ambientale regionale persegue gli obiettivi:

- tutela dell'ambiente;
- miglioramento della competitività delle filiere, crescita economica, aumento dell'occupazione diretta e indotta, formazione professionale;
- informazione ed educazione ambientale;
- potenziamento degli strumenti conoscitivi, ricerca applicata e sperimentazione.

In particolare, il macro-obiettivo "tutela dell'ambiente" è rivolto al mantenimento e al potenziamento delle funzioni protettive e naturalistiche svolte dalle foreste, mediante il perseguimento degli obiettivi:

- miglioramento funzionale dell'assetto idrogeologico, tutela delle acque, contenimento dei processi di degrado del suolo e della vegetazione;
- miglioramento della funzionalità e della vitalità dei sistemi forestali esistenti, con particolare attenzione alla tutela dei contesti forestali e preforestali litoranei, dunali e montani;
- mantenimento e miglioramento della biodiversità degli ecosistemi, preservazione e conservazione degli ecotipi locali;
- prevenzione e lotta fitosanitaria;
- incremento del patrimonio boschivo, anche al fine di aumentare il livello regionale di carbonio fissato dalle piante, e utilizzo di biomassa legnosa per scopi energetici.

### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al PFAR, si ritiene di includere gli obiettivi:

- tutela dell'ambiente;

- miglioramento funzionale dell'assetto idrogeologico, tutela delle acque, contenimento dei processi di degrado del suolo e della vegetazione;
- mantenimento e miglioramento della biodiversità degli ecosistemi, preservazione e conservazione degli ecotipi locali.

Formulati come segue:
- tutela dell'ambiente;
- migliorare la funzionalità dell'assetto idrogeologico, tutelare le acque e contenere i processi di degrado del suolo e della vegetazione;
- mantenere e migliorare la biodiversità degli ecosistemi, preservare e conservare gli ecotipi locali.

### 4.4.21. Analisi del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2023-2025

Con Deliberazione n. 5/48 DEL 29.01.2025, la Giunta regionale ha approvato l'aggiornamento 2025 del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2023-2025, compreso l'aggiornamento per il 2025 delle Prescrizioni regionali antincendio,
Il documento è approvato in conformità con quanto disposto dalla legge del 21.11.2000, n.353, che prevede in capo alle Regioni l'approvazione del Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, sulla base delle linee guida emanate dal Ministro Delegato per il Coordinamento della Protezione Civile con decreto del 20.12.2001 e della legge regionale 27.04.2016, n.8 (Legge forestale della Sardegna), che definisce puntualmente le misure di prevenzione, individuando i contenuti del Piano regionale antincendi (PRAI) e indicando la composizione del sistema regionale di lotta contro gli incendi.
Il PRAI ha lo scopo di definire le procedure di emergenza, le attività di monitoraggio del territorio e di assistenza alla popolazione e ha, inoltre, lo scopo fondamentale di disporre, secondo uno schema coordinato, il complesso delle attività operative per un armonizzato e sinergico intervento di prevenzione e soccorso in emergenza a favore del territorio e delle popolazioni esposte ad eventi calamitosi.
Il piano contiene inoltre il quadro delle conoscenze tematiche appositamente elaborate al fine di programmare opportunamente le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva, sulla base di un modello organizzativo costituito dalla pluralità di soggetti istituzionali e non, che concorrono, in forme e ambiti diversi, al perseguimento degli obiettivi del Piano stesso.
Il Piano regionale costituisce un documento di riferimento per l'intero Sistema regionale di protezione civile per le attività finalizzate a garantire la sicurezza del territorio e la prevenzione e la gestione del rischio nonché elemento di riferimento per la pianificazione comunale di protezione civile, obbligatoria in base al decreto legislativo 2 gennaio 2018, n.1 (Codice della protezione civile), affinché ogni Amministrazione comunale possa adeguare le proprie pianificazioni per mettere in sicurezza la popolazione.

#### Definizione degli obiettivi del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2023-2025

Il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2023-2025 Aggiornamento 2025 persegue gli obiettivi:
- definire le azioni e gli obblighi per la prevenzione diretta, nonché gli interventi tecnici idonei a preservare la vegetazione forestale e rurale dal pericolo di incendio;
- definire le azioni e gli obblighi per la prevenzione indiretta, le azioni di sensibilizzazione, divulgazione, informazione nei confronti della popolazione, delle scuole e degli enti pubblici e privati in materia di incendi boschivi e rurali;

- definire il coordinamento delle attività antincendi di tutti i soggetti componenti il sistema regionale antincendi anche attraverso gli elaborati tecnici e cartografici della parte generale del piano stesso, dei piani operativi ripartimentali e dei piani dei parchi e delle aree militari;
- definire i criteri di aggregazione su scala regionale e di standardizzazione del volontariato antincendio;
- definire i criteri di aggregazione su scala regionale e di standardizzazione del volontariato antincendio;
- definire i contenuti minimi di appositi piani antincendio per le aree destinate a esercitazioni militari, che prevedono limitazioni permanenti all'accesso, da redigersi a cura delle amministrazioni militari sentito il Corpo forestale e di vigilanza ambientale.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al PRAI, si ritiene di includere l'obiettivo:

- definire le azioni e gli obblighi per la prevenzione diretta, nonché gli interventi tecnici idonei a preservare la vegetazione forestale e rurale dal pericolo di incendio;

Formulato come segue:

- prevenire l'insorgere di incendi e contenere i danni da essi provocati.

### 4.4.22. Analisi del Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile (PRSTS)

Il Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile (PRSTS), di cui la Giunta Regionale ha preso atto con D.G.R. 19/1 del 09/05/2007, rappresenta un punto di partenza per la programmazione delle relazioni che il settore del turismo determina con gli altri settori produttivi, con la popolazione e con il paesaggio. Infatti, la Regione ha individuato nel turismo uno dei comparti strategici per il miglioramento complessivo delle condizioni socio-economiche della Sardegna, in quanto questo settore è trasversale a molti altri settori di attività economica e coinvolge direttamente i comparti della ricettività, ristorazione, trasporti, artigianato, agro-industria, servizi culturali, edilizia. Attraverso una serie di strumenti di analisi, valutazione, verifica e controllo del fenomeno turistico, il Piano costituisce un supporto tecnico di accompagnamento al processo costituito dallo sviluppo di un'offerta turistica di elevata qualità, diversificata nel tempo e nello spazio, basata sull'attrattività del proprio patrimonio naturale e culturale, e sostenuta da dinamiche di prezzo che permettano di non dover competere al ribasso con destinazioni, soggette alle forti pressioni antropiche di un pro- cesso di edificazione incontrollata.

Il Piano sostiene che le strategie per la sostenibilità economica, ambientale, sociale e culturale possono coincidere nell'obiettivo di uno sviluppo sostenibile e duraturo, compatibile con una crescita economica di medio-lungo periodo. L'obiettivo generale del PRSTS è "incrementare la quota di prodotto delle attività turistiche rispetto al complesso delle attività economiche, attraverso scelte di governo volte alla soluzione dei problemi che limitano le possibilità di sviluppo turistico della regione e al rafforzamento della competitività di medio-lungo periodo del sistema turistico sardo, nel rispetto della sostenibilità ambientale".

Definizione degli obiettivi del Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile

Il Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile persegue i seguenti obiettivi specifici:

- costruire un sistema informativo integrato;
- definire gli strumenti di valutazione;
- ridurre la concentrazione temporale e territoriale della domanda;
- incrementare la spesa e gli effetti moltiplicativi.

Il Piano individua, inoltre, tre obiettivi trasversali:

- qualità: una qualità diffusa, volta al miglioramento dell'offerta turistica in senso esteso, riferita oltre che alla ricettività, alla ristorazione, ai servizi pubblici e privati, ai trasporti e ai sistemi di gestione del territorio da percepire come parte di un sistema di accoglienza integrato;
- integrazione: di tipo territoriale, per ridurre le pressioni antropiche sulla fascia costiera e permettere un maggiore sviluppo delle zone interne, ma anche di tipo settoriale, tra il settore turistico ricettivo e gli altri settori produttivi (in particolare l'agroalimentare e i servizi al turismo);
- informazione e comunicazione: più raffinati strumenti conoscitivi del fenomeno e azioni di comunicazione rivolte a residenti e turisti, in chiave di qualità diffusa, di promozione esterna e di marketing interno ed esterno.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile si ritiene di includere i seguenti obiettivi trasversali:

- qualità: una qualità diffusa, volta al miglioramento dell'offerta turistica in senso esteso, riferita oltre che alla ricettività, alla ristorazione, ai servizi pubblici e privati, ai trasporti e ai sistemi di gestione del territorio da percepire come parte di un sistema di accoglienza integrato;
- integrazione: di tipo territoriale, per ridurre le pressioni antropiche sulla fascia costiera e permettere un maggiore sviluppo delle zone interne, ma anche di tipo settoriale, tra il settore turistico ricettivo e gli altri settori produttivi (in particolare l'agroalimentare e i servizi al turismo);
- informazione e comunicazione: più raffinati strumenti conoscitivi del fenomeno e azioni di comunicazione rivolte a residenti e turisti, in chiave di qualità diffusa, di promozione esterna e di marketing interno ed esterno.

Formulati come segue:

- migliorare la qualità dell'offerta turistica in un sistema di accoglienza integrato che includa la ricettività, la ristorazione, i servizi pubblici e privati, i trasporti e i sistemi di gestione del territorio;
- ridurre le pressioni antropiche sulla fascia costiera.

### 4.4.23. Analisi del Piano Strategico Regionale del Turismo 2023-2025

Il Piano Strategico Regionale del Turismo, adottato con D.G.R. 47/2 del 29 dicembre 2023, nasce dall'esigenza di definire le linee strategiche e le azioni di pianificazione per la gestione delle attività turistiche della Sardegna nel periodo 2023 – 2025.

Il Piano è stato elaborato in coerenza con la nuova Strategia di Specializzazione Intelligente S3 della Regione (che vede in turismo, cultura e ambiente le componenti di un trinomio inscindibile e strategico sotto il profilo dello sviluppo territoriale e regionale) con la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile Sardegna 2030 e con gli obiettivi della Programmazione strategica europea del ciclo 2021-2027.

Il Piano si propone come un processo che, fin dalle fasi iniziali, si apre alla partecipazione degli attori locali, ben comprendendo il potenziale rinvenibile nel coinvolgimento degli stakeholder nella progettazione. Il contributo da questi espresso si è, infatti, rivelato decisivo sia nell'individuazione delle criticità esistenti, sia nella definizione dei punti di forza su cui strutturare un rinnovato e maggiormente integrato sistema di offerta.

Definizione degli obiettivi del Piano Strategico Regionale del Turismo 2023-2025

Il Piano Strategico Regionale del Turismo 2023-2025 persegue gli obiettivi:

- avviare un sistema di raccolta dati per monitorare la reputazione Web della destinazione Sardegna e simulare tendenze e aspettative del turista;
- analizzare le tendenze, definire il target turistico attuale e condurre una proiezione dei dati per individuare segmenti turistici emergenti;
- riorganizzare l'offerta turistica regionale, arricchendola e diversificandola, attraverso un più efficiente utilizzo degli elementi del capitale territoriale (risorse ambientali e culturali tangibili e intangibili), inclusi quelli al momento non valorizzati, prevedendo un maggior utilizzo delle ICT;
- agire con campagne di marketing transmediali, crossmediali e multimediali;
- integrare e coordinare le azioni perimetrate del comparto turistico con le azioni individuate nei documenti di pianificazione riferite a settori trasversali e interconnessi con il turismo;
- attivare azioni e misure che permettano una maggiore connessione tra diversi territori (ad esempio, aree interne costiere) e l'integrazione tra le diverse forme di turismo per incrementare i flussi turistici e agevolare la destagionalizzazione;
- configurare innovative modalità di accoglienza improntate ai valori dell'autenticità e dell'identità dando forma a offerte turistiche coerenti e rispettose delle tradizioni, dei paesaggi e delle comunità, facendo ricorso alle ICT;
- incentivare l'allineamento delle competenze e la riqualificazione professionale dei lavoratori coinvolti nella filiera del turismo al fine di accrescere la competitività dell'intero sistema turistico regionale;
- sostenere la partecipazione delle imprese del turismo a bandi e iniziative di natura nazionale ed europea per l'adeguamento qualitativo e quantitativo agli standard di sostenibilità, accessibilità, inclusione e qualità;
- mettere a punto un sistema di monitoraggio del mercato turistico tradizionale e digitale, predisponendo modelli predittivi e sfruttando le tecniche di Intelligenza Artificiale per la raccolta e l'analisi dei dati;
- attivare una piattaforma digitale attagliata ai processi di governo turistici regionali, funzionale all'elaborazione di ingenti quantità di dati e informazioni e alla realizzazione di un ecosistema digitale a favore del sistema imprenditoriale;
- monitorare le tendenze del fenomeno turistico e dei flussi per permettere alle amministrazioni locali di adottare politiche di sviluppo, basate sull'evidenza dei dati, volte a incrementare la competitività del settore;
- adottare soluzioni sostenibili per la raccolta capillare di dati in modalità sistemica, diversificata in relazione alle tipologie di turismo;
- valutare gli impatti, in maniera comparabile nel tempo e nello spazio, delle politiche adottate.

### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano Strategico Regionale del Turismo 2023-2025, si ritiene opportuno includere gli obiettivi:

- riorganizzare l'offerta turistica regionale, arricchendola e diversificandola, attraverso un più efficiente utilizzo degli elementi del capitale territoriale (risorse ambientali e culturali tangibili e intangibili), inclusi quelli al momento non valorizzati, prevedendo un maggior utilizzo delle ICT;
- integrare e coordinare le azioni perimetrate del comparto turistico con le azioni individuate nei documenti di pianificazione riferite a settori trasversali e interconnessi con il turismo;
- attivare azioni e misure che permettano una maggiore connessione tra diversi territori (ad esempio, aree interne costiere) e l'integrazione tra le diverse forme di turismo per incrementare i flussi turistici e agevolare la destagionalizzazione;

- configurare innovative modalità di accoglienza improntate ai valori dell'autenticità e dell'identità dando forma a offerte turistiche coerenti e rispettose delle tradizioni, dei paesaggi e delle comunità, facendo ricorso alle ICT;
- monitorare le tendenze del fenomeno turistico e dei flussi per permettere alle amministrazioni locali di adottare politiche di sviluppo, basate sull'evidenza dei dati, volte a incrementare la competitività del settore.

Formulati come segue:
- arricchire e diversificare l'offerta turistica comunale;
- integrare e coordinare le azioni del comparto turistico con le azioni riferite a settori trasversali e interconnessi con il turismo;
- integrare le diverse forme di turismo per incrementare i flussi turistici e agevolare la destagionalizzazione;
- configurare innovative modalità di accoglienza improntate ai valori dell'autenticità e dell'identità dando forma a offerte turistiche coerenti e rispettose delle tradizioni, dei paesaggi e delle comunità;
- adottare politiche di sviluppo basate sull'evidenza dei dati.

### 4.4.24. Analisi del Piano regionale della rete della portualità turistica

Il Piano regionale della rete della portualità turistica (PST), adottato con D.G.R. 47/52 del 24 settembre 2020, ha lo scopo di costruire la rete della portualità turistica, strumento utile e necessario per favorire lo sviluppo del mercato della nautica da diporto, e, con esso, della portualità. La vision del piano è trasformare la Sardegna in meta privilegiata della navigazione per diletto nel Mediterraneo, in ragione della posizione strategica al centro di tale bacino, della qualità delle strutture portuali e dei servizi offerti, del pregio ambientale della costa e dell'entroterra; mentre la mission è implementare un sistema capillare di punti di accesso all'entroterra per favorire la fruizione turistica complessiva del territorio regionale.

#### Definizione degli obiettivi del Piano regionale della rete della portualità turistica

Il Piano regionale della rete della portualità turistica, idrogeologico e da fenomeni metereologici avversi persegue gli obiettivi:
- raggiungere un livello di collegamenti esterni (aerei e marittimi) di interesse nel mercato, equiparabile ad altre destinazioni competitor;
- assicurare la competitività delle imprese turistiche sarde;
- incrementare il valore aggiunto dell'attività turistica attraverso l'orientamento al cliente, la gestione della qualità integrale e la diversificazione di prodotti e mercati, così come richiede l'attuale domanda turistica;
- consolidare il posizionamento nazionale ed internazionale, come destinazione, con una chiara e propria identità, con una completa e variegata offerta turistica e come prodotto-destinazione di esperienze;
- garantire lo sviluppo sostenibile dell'attività turistica, in equilibrio con la dimensione ambientale, economica e socio-culturale;
- garantire la sinergia del turismo con gli altri settori economici dell'Isola, per contribuire al miglioramento dell'economia sarda;
- incrementare la percezione internazionale della Destinazione Sardegna attraverso un'offerta turistica fondata sulla singolarità e sulle differenze dei competitor;
- consolidare la Sardegna come destinazione balneare con alto valore aggiunto.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano regionale di qualità dell'aria ambiente, si ritiene di includere l'obiettivo:

- garantire lo sviluppo sostenibile dell'attività turistica, in equilibrio con la dimensione ambientale, economica e socio-culturale.

Formulato come segue:

- garantire l'equilibrio tra la dimensione ambientale, economica e socio-culturale dello sviluppo turistico.

### 4.4.25. Analisi del Programma regionale di sviluppo 2024/2029

Il Programma regionale di sviluppo (PRS) ha una durata pluriennale ed è stato introdotto per la prima volta dalla L.R. n. 11 del 2006. Il Programma 2024-2029 è stato approvato dalla G.R. con Delib. n. 9/15 del 5.03.2020. Il Programma definisce le strategie, le linee progettuali, gli obiettivi ed i risultati da perseguire per lo sviluppo della Regione nei diversi settori del sistema economico e rappresenta il documento che coordina all'interno di un'unica strategia i Piani di sviluppo di settore. Viene elaborato ed approvato dalla Giunta in sintonia col Programma della coalizione di Governo. Entro 180 giorni dall'inizio della legislatura, viene presentato al Consiglio regionale per la sua approvazione ed è aggiornato annualmente mediante il Documento annuale di programmazione economica e finanziaria (DAPEF).
Il Programma di sviluppo 2024-2029 prevede una struttura articolata in:

- il contesto;
- ambiti strategici, strategie e obiettivi strategici;
- monitoraggio dello stato di attuazione del PRS e dell'efficacia;
- le risorse finanziarie del programma.

#### Definizione degli obiettivi del Programma regionale di sviluppo 2025/2029

Il Programma regionale di sviluppo (PRS) 2024-2029 organizza gli obiettivi strategici in dieci tematiche.

1 Sanità e Salute:

- riorganizzare la gestione della spesa sanitaria con l'obiettivo di ridurre sprechi e costi inutili e garantire un innalzamento del tasso di disponibilità dei farmaci;
- miglioramento delle prestazioni delle Aziende Sanitarie;
- garantire la presa in carico del paziente da parte del sistema sanitario regionale al livello territorialmente più vicino al cittadino;
- potenziare e migliorare i servizi sanitari che operano a livello locale, in modo che la medicina territoriale sia in grado di promuovere la salute e il benessere delle comunità;
- potenziare e migliorare i servizi sanitari che operano a livello locale, in modo che la medicina territoriale sia in grado di ottimizzare l'equilibrio tra domanda e offerta di servizi sanitari garantendo equità di accesso;
- potenziare e migliorare l'assistenza ai pazienti a distanza, l'efficienza dei servizi e la gestione delle informazioni sanitarie
- migliorare e specializzare l'offerta dei servizi pediatrici e materno-infantili e sviluppare la rete pediatrica regionale;
- migliorare la rete ospedaliera regionale con la definizione di un nuovo modello organizzativo che la renda più efficiente e rispondente alle esigenze sanitarie territoriali;
- potenziare e mettere a sistema la rete territoriale dell'emergenza-urgenza;
- garantire una governance efficace nella programmazione della formazione all'interno del Servizio Sanitario Regionale, anche a supporto delle strategie di innovazione;

- incrementare e ottimizzare la distribuzione del personale nel Servizio Sanitario Regionale (SSR), garantendo una allocazione equa delle risorse umane nelle unità operative, con particolare focus sulle aree geograficamente disagiate e periferiche;
- sviluppare e implementare strategie, pratiche e politiche innovative volte a valorizzare le risorse umane nelle aziende sanitarie, migliorando le condizioni lavorative e promuovendo il benessere organizzativo, mirando a incrementare la motivazione del personale, attrarre e mantenere talenti, ottimizzare la gestione dei processi critici e ridurre il turnover, contribuendo così a un miglioramento della qualità dei servizi sanitari forniti, attraverso le seguenti iniziative, disciplinate da accordi sindacali con le OO.SS. negli ambiti delle materie regolate dai CCNL vigenti e da linee guida e indirizzi operativi regionali;
- integrare il servizio ospedaliero e quello territoriale attraverso l'implementazione di percorsi di riabilitazione organizzati e PDTA condivisi, al fine di garantire una presa in carico globale del paziente, migliorare la continuità assistenziale e rispondere efficacemente alle esigenze della popolazione vulnerabile, promuovendo il recupero dalla disabilità e il miglioramento della qualità di vita;
- ridurre i costi sanitari a lungo termine e migliorare la salute pubblica attraverso un approccio integrato di prevenzione e promozione della salute;
- sviluppare un modello di rete solidale di servizi sociosanitari in Sardegna, centrato sul paziente e sul suo progetto di vita personale, valorizzando il ruolo del privato sociale per stimolare la creatività del volontariato, ampliare le opportunità occupazionali nel terzo settore e migliorare la qualità complessiva dei servizi socioassistenziali e sociosanitari;
- potenziamento dei servizi territoriali attraverso l'implementazione della "Farmacia dei servizi" in Sardegna, al fine di garantire ai cittadini sardi parità di accesso ai servizi e migliorare la qualità delle cure;

2 Politiche Sociali:

- attivare e rafforzare azioni strutturali di lotta alla povertà e sostegno all'inclusione e alla creazione di una rete di supporto integrato e capillare sul territorio;
- assicurare il benessere sociale della persona adulta ed in età evolutiva, fino all'età anziana, con interventi di supporto familiare e specifica attenzione alle famiglie caratterizzate da forme di disagio, disabilità fisica o mentale;
- promuovere politiche che favoriscano lo sviluppo di una società inclusiva e attenta alle esigenze degli anziani al fine di agevolare la creazione di un ambiente che promuova la salute, l'autonomia, la partecipazione attiva e la coesione sociale;
- fornire ai cittadini servizi di prevenzione primaria e secondaria per il benessere degli adulti e dei giovani, coinvolgendo varie istituzioni (Regione, AA.SS. LL., Enti Locali, Imprese sociali, Terzo settore) attraverso una programmazione decentrata;
- affermare e sostenere la "centralità" della persona con disabilità ai fini della sua piena inclusione all'interno della società e per la costruzione e lo sviluppo di percorsi condivisi di promozione alla vita indipendente;
- favorire i Diritti di rappresentanza e consultazione;
- supportare gli ETS tramite attività informative, formative e divulgative;
- incrementare lo svolgimento di attività sportiva, di base e agonistica a tutte le età;
- finanziare e attuare programmi finalizzati alla manutenzione del patrimonio dell'edilizia residenziale pubblica attraverso piani di interventi mirati alla manutenzione straordinaria, all'efficientamento energetico, al pronto intervento manutentivo e alla rimozione delle barriere architettoniche, mediante l'identificazione di strumenti attuativi adeguati;
- incrementare la qualità della vita nei piccoli centri attraverso azioni materiali e immateriali finalizzate a migliorare l'offerta dei servizi territoriali anche attraverso il potenziamento dei centri per la famiglia;
- creare una rete di solidarietà sociale mettendo a sistema gli interventi e le opportunità fornite dalle disposizioni e dalle risorse comunitarie, nazionali e regionali per generare

sinergie positive capaci di contrastare le disuguaglianze e le diverse forme di discriminazione;

- promuovere specifiche politiche per la formazione e aggiornamento in tutti i settori in materia di pari opportunità, valorizzazione delle differenze, contrasto degli stereotipi e prevenzione del bullismo e cyber-bullismo motivato dall'orientamento sessuale, dall'identità di genere o da variazioni nelle caratteristiche di sesso, anche attraverso la collaborazione con le associazioni e le organizzazioni del "terzo settore";

3 Il Buon Lavoro:

- contrastare l'emigrazione e attrarre e formare talenti, valorizzando l'Alta formazione e rimodulando il programma Master and Back per incentivare il rientro dei giovani in Sardegna;
- individuare le necessità occupazionali e professionali, al fine di adottare politiche in grado di fornire risposte adeguate, anche attraverso il potenziamento dell'Osservatorio del mercato del lavoro in Sardegna;
- regolamentare il mercato del lavoro, favorire l'occupabilità, facilitare l'inserimento lavorativo di persone a rischio marginalità e garantire sostegno al reddito di persone che si trovano in difficoltà occupazionale;
- adeguare l'offerta formativa alle peculiarità delle diverse realtà locali, al fine di colmare i gap di competenze derivanti dalla transizione ecologica e digitale;
- riqualificare e adeguare le competenze dei lavoratori occupati ai cambiamenti del mercato del lavoro al fine di una maggiore competitività e innovazione delle imprese;
- garantire il diritto alla salute e alla sicurezza dei lavoratori, ma anche per promuovere la qualità del lavoro, la produttività delle imprese e la competitività del sistema economico;
- promuovere lo sviluppo economico e sociale del lavoro in armonia con le esigenze della produzione al fine di superare la contrapposizione tra le parti del rapporto di lavoro;
- semplificare il processo di creazione d'impresa, riducendo i tempi di avvio, garantendo e facilitando l'accesso a finanziamenti agevolati e incentivi mirati;
- garantire l'occupabilità e l'inclusione delle persone a rischio di esclusione sociale e con disabilità attraverso la partecipazione attiva alla vita sociale, contrastando l'emarginazione;
- accrescere la presenza delle donne nel mercato del lavoro è di primaria importanza per la crescita economica, a fronte di un permanente divario nella partecipazione al lavoro delle donne rispetto agli uomini, evidenziato dai principali indicatori come il tasso di occupazione e quello di disoccupazione;

4 Conoscenza e Cultura

- promuovere e sostenere l'accesso all'istruzione per tutti i cittadini favorendo e ampliando le tipologie di supporto anche con attenzione alla mobilità degli studenti;
- ridurre il gap esistente tra gli studenti sardi e gli altri studenti italiani con riferimento ai livelli di competenze e contrastare il fenomeno della dispersione scolastica e dell'abbandono scolastico, investendo sul miglioramento della qualità della didattica e sul sostegno agli alunni in difficoltà;
- rafforzare la vitalità della lingua sarda e migliorarne la percezione, attraverso una politica linguistica orientata a stimolarne l'utilizzo in un sempre crescente novero di contesti della vita sociale;
- rafforzare la vitalità della lingua sarda e migliorarne la percezione con particolare attenzione alle nuove generazioni, al fine di creare le condizioni adatte ad incrementare la tendenza al bilinguismo Italiano- Sardo, comprese le lingue alloglotte della Sardegna;
- sperimentare le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie digitali e in particolare dalle applicazioni di Intelligenza Artificiale per incrementare la conoscenza e la fruizione della lingua sarda, con specifico riferimento a testi e audiovisivi;
- incrementare la conoscenza e la fruizione del patrimonio culturale della Sardegna sfruttando le opportunità offerte dalle nuove tecnologie digitali, aumentando la quantità

di contenuti disponibili in formato digitale, accrescendo le competenze digitali nei più giovani e rafforzando il senso di appartenenza e lo sviluppo di un'identità comune;
- supportare e promuovere le attività e le produzioni culturali nel campo dello spettacolo e del cinema quale elemento chiave per lo sviluppo sostenibile della Sardegna e per la diffusione della cultura locale, oltre che importante fonte di conoscenza e opportunità di crescita personale, formazione e inserimento lavorativo per i giovani;
- promuovere la filiera della formazione terziaria professionalizzante rappresentata dagli Istituti Tecnici Superiori (ITS Academy), rafforzando l'offerta di percorsi formativi e investendo sull'orientamento dei giovani sardi verso le opportunità che gli stessi possono offrire;
- conseguire l'adeguamento strutturale e il miglioramento degli ambienti scolastici, promuovendo la realizzazione di architetture scolastiche in grado di adattarsi alle esigenze cognitive delle nuove generazioni, al fine di ridurre la dispersione scolastica e incrementare le competenze di base degli studenti;
- sostenere il posizionamento della Regione Sardegna quale punto di riferimento per l'innovazione e la ricerca.

5 Governo del Territorio:
- mettere a disposizione di cittadini e Amministrazioni uno strumento utile alla conoscenza, alla pianificazione e alla programmazione del territorio regionale attraverso un sistema informativo territoriale federato, alimentato dai dati, di natura urbanistica, ambientale, culturale, geologica;
- migliorare la qualità della vita dei cittadini sardi e l'attrattività dei territori attraverso un modello di sviluppo in grado di favorire l'attivazione processi di rigenerazione e innovazione delle politiche urbane e arginare il fenomeno dello spopolamento dei territori;
- riqualificazione e riordino degli ambiti urbani caratterizzati dalla presenza di pluralità di funzioni e di tessuti edilizi disorganici, incompiuti, parzialmente utilizzati o degradati, favorendo il miglioramento della qualità dell'abitare e dei servizi, anche attraverso l'incremento della dotazione degli standard;
- migliorare la gestione e la valorizzazione dei beni del demanio regionale e dei beni sottoposti a servitù militari, anche ai fini della loro dismissione, attraverso la ridefinizione dei canoni e dei criteri di concessione, e l'introduzione di un sistema di garanzie (anche finanziarie) e di tutele per coprire eventuali interventi di ripristino dei luoghi;
- valorizzare il patrimonio della Regione secondo i principi generali di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, produttività perché lo stesso divenga risorsa per lo sviluppo economico e sociale dell'isola;
- ridefinire la disciplina sulle concessioni balneari attraverso la definizione dei criteri per l'assegnazione delle stesse e le modalità di pubblicazione dei bandi nonché le procedure di competenza comunale e regionale anche attraverso l'attività di mappatura sull'attuale stato di utilizzo degli spazi dell'arenile;
- ampliare e migliorare la fruizione e la conoscenza dei beni archeologici e storico-culturali del territorio ai fini della loro salvaguardia, della loro valorizzazione e fruizione turistica;
- trasformare il patrimonio minerario della Sardegna in una risorsa economica, culturale e turistica, promuovendo la sostenibilità ambientale e la valorizzazione delle risorse locali.

6 Ambiente e Paesaggio:
- creare condizioni favorevoli al fine di integrare la verifica dei cambiamenti climatici negli atti e strumenti pianificatori delle Regione Sardegna e degli Enti Locali attraverso la creazione di regole, strumenti idonei e processi adeguati e condivisi finalizzati a supportare il processo di adattamento;
- valorizzare il patrimonio naturale della Regione Sardegna attraverso il rafforzamento del sistema regionale dei parchi e delle aree protette promuovendo uno sviluppo sostenibile e duraturo;

- attuare una gestione sostenibile del territorio attraverso politiche specifiche finalizzate a preservare e valorizzare le risorse naturali della Sardegna;
- contribuire all'attuazione di un'economia intelligente, verde, sostenibile e circolare, anche attraverso una gestione sostenibile e avanzata dei rifiuti;
- proteggere e valorizzare gli ecosistemi e la biodiversità della Sardegna attraverso strategie di gestione sostenibile e innovativa del territorio;
- proteggere e valorizzare gli ecosistemi costieri della Sardegna attraverso una gestione integrata e sostenibile che coinvolga le comunità locali;
- rafforzare, sviluppare e reingegnerizzare il Sistema Informativo Regionale Ambientale della Sardegna (SIRA Sardegna) per rispondere con maggiore efficienza ed efficacia alle esigenze dei diversi soggetti che si interfacciano ad esso;
- comunicare, educare, sensibilizzare allo sviluppo sostenibile attraverso la realizzazione di campagne di sensibilizzazione e promozione dell'educazione allo sviluppo sostenibile e alla cittadinanza globale con l'obiettivo di promuovere integrità ambientale, economie percorribili ed una società equa ed inclusiva, per le generazioni presenti e future;
- preservare, tutelare e gestire in maniera efficiente e razionale le risorse idriche della Regione Sardegna attraverso l'aggiornamento della pianificazione regionale e l'adeguamento della normativa regionale di settore, il monitoraggio integrato ambientale, il miglioramento delle infrastrutture per un Servizio Idrico Integrato funzionale;

7 Mobilità e Trasporti:

- creare un sistema di trasporto più sostenibile, efficiente e inclusivo, migliorando l'accesso e la qualità del servizio per tutti i cittadini, attraverso una più ampia rimodernizzazione e messa a sistema della mobilità pubblica che favorisca la riduzione della congestione stradale e il conseguente inquinamento atmosferico;
- migliorare la qualità della vita urbana, restituendo spazi pubblici a tutti i cittadini e promuovendo un ambiente più sostenibile e inclusivo;
- agire sui meccanismi di generazione della domanda di mobilità delle persone e delle merci intervenendo con politiche di governo della mobilità in grado di ridurre la pressione dei flussi nelle città;
- infrastrutturare il territorio tramite fibra ottica e reti wireless ad alta capacità della Rete Telematica Regionale e della BUL, al fine di assicurare una connettività affidabile e ad alte prestazioni in maniera capillare. Implementare protocolli di sicurezza avanzati ed adottare tecnologie all'avanguardia per la prevenzione e la gestione degli attacchi informatici (Cyber security), a favore sia del sistema Regione che del territorio regionale;
- miglioramento delle prestazioni del sistema infrastrutturale stradale della Sardegna, sia in temini di efficacia dei collegamenti e di accessibilità alle zone interne che in termini di sicurezza del deflusso veicolare;
- migliorare l'efficienza e l'accessibilità dei trasporti, sostenendo l'interconnettività sia interna sia esterna attraverso l'incremento della competitività della ferrovia, il potenziamento del sistema complementare su gomma e la realizzazione dei centri intermodali;
- potenziare i servizi su ferro e su gomma attraverso l'incremento delle linee e della frequenza di passaggio dei mezzi per garantire il miglioramento dei collegamenti a partire dalle connessioni con porti e aeroporti;
- aumentare la consapevolezza dei cittadini riguardo alle scelte di viaggio alternative e più convenienti, anche in termini di sostenibilità favorendo l'utilizzo di tecnologie dedicate;
- garantire la continuità territoriale marittima e aerea così da ridurre i divari economici e sociali e le diseguaglianze territoriali;
- rendere il trasporto delle merci realmente competitivo per sfruttare appieno la natura infrastrutturale del trasporto marittimo e la posizione della Sardegna al centro del bacino del Mediterraneo occidentale;

- migliorare e accrescere il sistema delle connessioni intermodali tra i porti e aeroporti della Sardegna e le altre modalità di trasporto;
- migliorare l'attrattività dei porti delle Isole minori incrementando lo stato delle infrastrutture presenti e dei servizi erogati;
- trasformare la Sardegna in una piattaforma logistica strategica per merci e semilavorati che attraversano il Mediterraneo occidentale tramite lo sviluppo di servizi logistici di valore, come immagazzinaggio, movimentazione carichi, gestione unità e carichi intermodali, e servizi informatici per la logistica;

8 Transizione Energetica

- tutelare l'ambiente, promuovere l'autosufficienza energetica e garantire la sicurezza energetica, evitando l'uso improprio del territorio e delle materie prime;
- promuovere le Comunità energetiche per favorire la transizione energetica verso fonti rinnovabili, ridurre la povertà energetica e promuovere la partecipazione attiva dei cittadini;
- promuovere la produzione delle fonti da energia rinnovabile e individuare le aree idonee all'installazione degli impianti supportando così la transizione energetica;
- supportare il passaggio dalle fonti fossili alle energie rinnovabili e ampliare le fonti rinnovabili;
- diversificare le tecnologie di accumulo attraverso l'esplorazione di nuove soluzioni oltre l'idroelettrico, come l'uso di aria liquida e sistemi gravitazionali e sviluppare sistemi di accumulo innovativi anche promuovendo l'installazione di sistemi di accumulo avanzati, soprattutto nelle comunità energetiche industriali, nelle aree minerarie e industriali;
- aumentare l'elettrificazione dei consumi concentrandosi inizialmente sui settori pubblici di maggior consumo e a maggior fattor di utilizzo, intervenendo su edifici, impianti e spazi pubblici;
- incentivare la riduzione dei consumi dei Trasporti attraverso il rinnovamento del parco veicoli del TPL e il passaggio a mezzi elettrici o comunque a basse emissioni e l'uso di mezzo di trasporto sostenibile;

9 Sviluppo Economico e Sociale Sostenibile

- supportare la crescita e il consolidamento delle imprese del territorio regionale;
- sostenere le imprese artigiane su qualità, ricerca e innovazione, sostenibilità ambientale ed economica, anche attraverso incentivi alle imprese giovanili e femminili così da contribuire alla creazione di posti di lavoro e il consolidamento di quelle già presenti;
- garantire forme di sostegno alle pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali, attraverso l'istituzione di un fondo di credito rotativo che consenta di attivare polizze assicurative contro le calamità naturali e per sostenere le imprese negli investimenti di innovazione e sviluppo;
- sostenere la resilienza in ambito rurale attraverso il supporto alle attività economiche tradizionali (agricoltura e pastorizia) e innovative;
- creare un modello sostenibile di gestione del territorio capace di valorizzare l'interazione tra agricoltura, silvicoltura, paesaggio e biodiversità secondo gli obiettivi del New Green Deal attraverso un approccio integrato e multidisciplinare;
- sostenere la transizione verso un'economia moderna, sostenibile e tecnologicamente avanzata, favorendo la competitività delle imprese locali a livello globale attraverso gli incentivi alle imprese per investimenti produttivi, volti a favorire l'adozione di tecnologie avanzate e di processi industriali moderni e l'efficientamento dei consumi energetici;
- promuovere la pesca sostenibile, il ripristino e la conservazione delle risorse biologiche acquatiche; promuovere le attività di acquacoltura sostenibile, la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura, contribuendo alla sicurezza alimentare; promuovere lo sviluppo di comunità della pesca e dell'acquacoltura favorendo un'economia blu sostenibile nelle aree costiere, insulari e interne (GAL pesca);

creare un equilibrio fra lo sviluppo economico e la conservazione degli ecosistemi marini, garantendo un uso responsabile delle risorse;

- consolidare la leadership mondiale nel bacino di navigazione sardo-corso nel turismo nautico per maxi e giga yacht anche attraverso la promozione e l'innalzamento della qualità e della tipologia dei servizi offerti dai porti sardi, durante la navigazione e durante i mesi di rimessaggio e della manutenzione;
- superare la stagionalità della domanda turistica e diventare una destinazione capace acquisire nuove quote di mercato attraverso una programmazione che punti sul turismo di qualità capace di integrare cultura, agricoltura e artigianato;
- strutturare efficaci programmi e strumenti di marketing e promozione dell'ospitalità per promuovere la Sardegna come meta turistica strettamente connessa con la sua comunità e con gli usi e le tradizioni locali;
- favorire la piena digitalizzazione e l'integrazione tra gli operatori e operatrici turistiche e i servizi offerti sul territorio, anche per sviluppare nuove categorie di ospiti, quali nomadi digitali, lavoratori e lavoratrici da remoto, studiose/i, sunseekers;
- rendere moderno e con forti rapporti con il territorio il commercio specializzato e di vicinato, mediante innovazioni legislative/regolamentari e programmi con le imprese commerciali e con le loro aggregazioni (promozione locale e incoming);
- creare un ambiente fertile per la nascita e la crescita di nuove imprese, garantendo al contempo la continuità delle aziende esistenti attraverso il passaggio generazionale;
- tutelare e valorizzare l'artigianato artistico a partire dalla ricostituzione dell'Ente ISOLA, con lo scopo di restituire dignità all'artigianato artistico sardo, supportandone la fase produttiva e quella di promo- commercializzazione;

10 Nuovo Sistema Sardegna

- potenziare l'Autonomia della Regione Sardegna mediante le grandi riforme per il perseguimento di una maggiore incisività attraverso il riconoscimento di nuove competenze, una nuova disciplina della forma di governo e degli istituti di democrazia partecipativa e una rinnovata politica fiscale;
- rafforzare il ruolo della Programmazione Unitaria per l'utilizzo efficace ed efficiente delle opportunità di finanziamento offerte alla RAS nel contesto della programmazione 2021-2027 dai Fondi SIE e dalle fonti di finanziamento nazionali e regionali;
- proseguire le azioni di attuazione della Strategia Regionale Sardegna2030;
- riqualificare i centri di specializzazione amministrativa ed efficientamento operativo del Sistema Regione attraverso la riforma delle direzioni generali;
- valorizzare e motivare le professionalità presenti, introdurre nuovi sistemi di valutazione e stimoli di crescita. Creare un ambiente di benessere organizzativo con politiche efficaci di conciliazione tra lavoro e tempo libero;
- implementare infrastrutture e piattaforme digitali innovative per l'ottimizzazione dei processi amministrativi al fine di migliorare l'accesso ai servizi pubblici, facilitare la comunicazione e promuovere l'efficienza, l'efficacia e l'efficienza nell'erogazione dei servizi ai cittadini rendendo effettiva la cittadinanza;
- promuovere una cultura organizzativa orientata al benessere lavorativo al fine di creare un ambiente di lavoro che incentivi il benessere psicofisico dei dipendenti in modo da garantire un ambiente lavorativo più sano e produttivo;
- garantire l'efficace salvaguardia del paesaggio con la riduzione della durata e omogeneità delle valutazioni nei procedimenti autorizzativi, attraverso l'incremento dell'efficienza organizzativa e il coinvolgimento degli enti locali, singoli o associati, nell'esercizio della funzione autorizzativa paesaggistica;
- garantire l'efficace salvaguardia del territorio con la riduzione della durata e omogeneità delle valutazioni nei procedimenti autorizzativi, attraverso l'incremento dell'efficienza organizzativa e il coinvolgimento degli enti locali, singoli o associati, nell'esercizio della funzione autorizzativa;

- favorire lo sviluppo locale riaffermando il principio di sussidiarietà nell'azione regionale, avviando una nuova fase di stretta cooperazione Regione-Enti locali e realizzando il comparto unico regionale;
- migliorare e rafforzare le competenze del personale degli enti locali;
- rafforzare le relazioni istituzionali e la cooperazione con l'Europa, il Mediterraneo e il sistema globale.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Programma regionale di sviluppo 2024-2029, si ritiene di includere gli obiettivi:

- rafforzare la vitalità della lingua sarda e migliorarne la percezione, attraverso una politica linguistica orientata a stimolarne l'utilizzo in un sempre crescente novero di contesti della vita sociale
- incrementare la conoscenza e la fruizione del patrimonio culturale della Sardegna sfruttando le opportunità offerte dalle nuove tecnologie digitali, aumentando la quantità di contenuti disponibili in formato digitale, accrescendo le competenze digitali nei più giovani e rafforzando il senso di appartenenza e lo sviluppo di un'identità comune
- migliorare la qualità della vita dei cittadini sardi e l'attrattività dei territori attraverso un modello di sviluppo in grado di favorire l'attivazione processi di rigenerazione e innovazione delle politiche urbane e arginare il fenomeno dello spopolamento dei territori
- riqualificazione e riordino degli ambiti urbani caratterizzati dalla presenza di pluralità di funzioni e di tessuti edilizi disorganici, incompiuti, parzialmente utilizzati o degradati, favorendo il miglioramento della qualità dell'abitare e dei servizi, anche attraverso l'incremento della dotazione degli standard
- ampliare e migliorare la fruizione e la conoscenza dei beni archeologici e storico-culturali del territorio ai fini della loro salvaguardia, della loro valorizzazione e fruizione turistica
- valorizzare il patrimonio naturale della Regione Sardegna attraverso il rafforzamento del sistema regionale dei parchi e delle aree protette promuovendo uno sviluppo sostenibile e duraturo
- attuare una gestione sostenibile del territorio attraverso politiche specifiche finalizzate a preservare e valorizzare le risorse naturali della Sardegna
- creare un modello sostenibile di gestione del territorio capace di valorizzare l'interazione tra agricoltura, silvicoltura, paesaggio e biodiversità secondo gli obiettivi del New Green Deal attraverso un approccio integrato e multidisciplinare
- superare la stagionalità della domanda turistica e diventare una destinazione capace acquisire nuove quote di mercato attraverso una programmazione che punti sul turismo di qualità capace di integrare cultura, agricoltura e artigianato
- favorire la piena digitalizzazione e l'integrazione tra gli operatori e operatrici turistiche e i servizi offerti sul territorio, anche per sviluppare nuove categorie di ospiti, quali nomadi digitali, lavoratori e lavoratrici da remoto, studiose/i, sunseekers.

Formulati come segue:

- promuovere l'ambiente come risorsa e opportunità di sviluppo economico;
- tutelare e valorizzare il paesaggio;
- garantire il giusto contemperamento tra sviluppo e conservazione;
- sviluppare, destagionalizzare e diversificare l'offerta turistica;
- preservare, valorizzare e mettere a sistema i beni culturali del patrimonio materiale e immateriale, migliorandone l'accessibilità e la fruizione.

### 4.4.26. Analisi del Piano Parco Naturale Regionale del Molentargius-Saline

Il Piano del Parco Naturale Regionale del Molentargius-Saline (PdP), approvato dall'Assemblea del Parco il 9 novembre 2022, è redatto ai sensi della L. 394/91, della L.R. n° 31/89 e della L.R. n° 5 del 1999, sua legge istitutiva. Il PdP è lo strumento operativo di gestione, fondamentale per la pianificazione territoriale dell'area protetta. Il Piano prevede forme differenziate di uso e tutela del territorio, espresse attraverso una disciplina progressivamente più restrittiva che dalle aree di promozione economico-sociale va verso le aree di protezione, fino alle aree maggiormente sensibili, definibili come riserve integrali. Il Piano del Parco ha la principale funzione di tutela dell'interesse pubblico ambientale e naturalistico, nonché dei valori storici, culturali e paesaggistici, la loro fruizione sociale, la promozione e la ricerca scientifica e della didattica ambientale. Il Piano, inoltre, disciplina lo sviluppo delle attività economiche compatibili, in primo luogo di quelle tradizionali e quelle connesse con la produzione del sale, agricole, zootecniche, artigianali e turistiche, e la riqualificazione ecologica degli insediamenti.

#### Definizione degli obiettivi del Parco Naturale Regionale del Molentargius-Saline

Il Piano del Parco di Molentargius persegue gli obiettivi:

- ripristino e regolare mantenimento, in termini di equilibrio degli habitat, degli assetti naturali, ecologici, storico produttivi, storici e ambientali complessivi dell'unità sistemica integrata terrestre e acquatica nelle sue specificità strutturali, funzionali, sociali ed economiche;
- conservazione delle specie animali e vegetali, delle associazioni vegetali, delle comunità biologiche, sia in termini strutturali che di funzioni e di processi alle diverse scale spaziali e temporali, delle formazioni geolitologiche, delle singolarità paleontologiche, dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici;
- difesa e ripristino degli equilibri ecologici e idrogeologici anche mediante l'imposizione di specifici vincoli;
- promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica e di attività turistiche compatibili con le finalità generali di tutela dell'area;
- recupero e costante mantenimento dell'identità dei luoghi produttivi, storico produttivi, storici ed loro specifico patrimonio con forme e modalità, anche orientate al riuso, che garantiscono la promozione della ricerca scientifica e della didattica ambientale;
- apertura del Parco alla fruizione culturale, sportiva e ricreativa da parte degli abitanti dell'area metropolitana, e di tutti i suoi frequentatori, anche in considerazione del sistema delle risorse ambientali presenti nel territorio limitrofo;
- garantire la sostenibilità economica della gestione del parco attraverso la previsione di attività che determinino ritorni economici o riduzione di spesa necessari per integrare le risorse ordina del Consorzio del Parco. Tali benefici economici possono scaturire dall'attività di valorizzazione delle produzioni tipiche del territorio del parco compresa l'intera filiera dell'attività saliniera, anche attraverso la tipizzazione dei prodotti, certificazione e marketing, oltre che da attività sociali ed economiche compatibili con le finalità del parco, quali quelle sanitarie del ciclo del benessere, artistiche, dello sport e delle attività all'aria aperta, agricole, zootecniche e turistiche;
- assicurare la gestione sostenibile del territorio del parco attraverso l'utilizzo armonico, sotto il profilo energetico, attraverso l'utilizzo di energie rinnovabili, non impattanti e senza consumo di suolo di risorsa idrica alternativa e gestione dei rifiuti mirata al riuso. Dotarsi di un piano di acquisti verdi e di Green Public Procurement (GPP);
- curare le relazioni di carattere ambientale, sociale ed economico del parco con l'esterno.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano del Parco Naturale Regionale del Molentargius-Saline, si ritiene di includere gli obiettivi:

- ripristino e regolare mantenimento, in termini di equilibrio degli habitat, degli assetti naturali, ecologici, storico produttivi, storici e ambientali complessivi dell'unità sistemica integrata terrestre e acquatica nelle sue specificità strutturali, funzionali, sociali ed economiche;
- conservazione delle specie animali e vegetali, delle associazioni vegetali, delle comunità biologiche, sia in termini strutturali che di funzioni e di processi alle diverse scale spaziali e temporali, delle formazioni geolitologiche, delle singolarità paleontologiche, dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici;
- recupero e costante mantenimento dell'identità dei luoghi produttivi, storico produttivi, storici ed loro specifico patrimonio con forme e modalità, anche orientate al riuso, che garantiscono la promozione della ricerca scientifica e della didattica ambientale;

Formulati come segue:
- ripristino e regolare mantenimento, in termini di equilibrio degli habitat, degli assetti naturali, ecologici, storico produttivi, storici e ambientali complessivi dell'unità sistemica integrata terrestre e acquatica nelle sue specificità strutturali, funzionali, sociali ed economiche;
- conservazione delle specie animali e vegetali;
- recupero e costante mantenimento dell'identità dei luoghi produttivi, storico produttivi, storici e del loro specifico patrimonio.

### 4.4.27. Analisi del Piano di gestione della ZSC Stagno di Molentargius e territori limitrofi (ITB040022)

L'aggiornamento del Piano di gestione della ZSC Stagno di Molentargius e territori limitrofi (ITB040022) è stato approvato con Decreto Assessoriale Regionale della Difesa dell'Ambiente 17 del 10 ottobre 2023.
Finalità con la quale vengono individuati i siti di interesse comunitario, coerentemente con quanto previsto dell'art. 6 della Direttiva habitat e dall'art. 4 del DPR 120/2003 di recepimento, è garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del SIC/ZPS, mettendo in atto strategie di tutela e di gestione che la consentano, pur in presenza di attività umane.
Al raggiungimento dell'obiettivo principale concorrono gli obiettivi generali, correlati agli habitat di interesse comunitario rilevati nel sito.
Gli obiettivi specifici sono indirizzati alla risoluzione di singole problematiche, per il raggiungimento dei quali vengono attuate diverse linee di intervento o azioni.
A seguito dello studio generale, dell'analisi dei fattori di pressione e dei relativi effetti di impatto, viene individuato l'obiettivo generale e la strategia gestionale per la ZSC, definito il quadro degli obiettivi specifici, con i relativi risultati attesi, e le eventuali interazioni tra obiettivi.
In base agli obiettivi individuati, vengono descritte le specifiche azioni da intraprendere per il conseguimento degli obiettivi stessi.
Il Piano di gestione, secondo quanto indicato nella Direttiva habitat, deve assicurare il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario presenti nel sito. Proprio in base a tale assunto deve essere stabilito l'obiettivo generale di conservazione, tenendo conto delle peculiarità locali e delle esigenze di carattere socioeconomico del territorio.
La redazione del Piano di Gestione della ZSC parte dall'analisi e valutazione dell'efficacia degli obiettivi che erano stati posti alla base del primo Piano di Gestione per il SIC approvato con Decreto Ass. Regionale della Difesa dell'Ambiente 102 del 26 novembre 2008.

### Definizione degli obiettivi del Piano di gestione della ZSC Stagno di Molentargius e territori limitrofi (ITB040022)

Il Piano di gestione della ZSC Stagno di Molentargius e territori limitrofi (ITB040022) persegue l'obiettivo:

- garantire la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario anche attraverso il mantenimento del sistema idraulico e nelle relazioni con gli ambiti urbani.

### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di gestione della ZSC Stagno di Molentargius e territori limitrofi (ITB040022), si ritiene di includere l'obiettivo:

- garantire la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario anche attraverso il mantenimento del sistema idraulico e nelle relazioni con gli ambiti urbani.

Formulato come segue:

- garantire la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

## 4.4.28. Analisi del Piano di gestione della ZPS Saline di Molentargius (ITB044002)

Il Piano di gestione della ZPS Saline di Molentargius (ITB044002) è stato approvato con Decreto Assessoriale Regionale della Difesa dell'Ambiente 20 del 23 ottobre 2023.
L'ambito di interesse della ZPS è incluso all'interno del perimetro del Parco Naturale Regionale Molentargius Saline, istituito nel 1999, con gestione affidata (nel 2006) ad Ente specifico: l'Ente Parco, un Consorzio di Gestione formato dai Comuni di Cagliari, Quartu S. Elena, Quartucciu e Selargius e dalla Provincia di Cagliari (sostituita nel 2016 per effetto della LR n. 2 in attuazione della Riforma degli Enti Locali, dalla Città Metropolitana di Cagliari).
La redazione del Piano della ZPS ha avuto come preliminare base di partenza il Piano di Gestione per il SIC approvato con Decreto Assessoriale Regionale della Difesa dell'Ambiente 102 del 26 novembre 2008. Di questo sono stati analizzati oltreché le azioni, che hanno interessato le specie di uccelli presenti e contemplate anche nel Formulario del Sito di Interesse Comunitario, gli obiettivi specifici e quello generale, per valutare efficacia ed esiti delle scelte programmate.

### Definizione degli obiettivi del Piano di gestione della ZPS Saline di Molentargius (ITB044002)

Il Piano di gestione della ZPS Saline di Molentargius (ITB044002) persegue l'obiettivo:

- Garantire la conservazione delle specie e degli habitat di specie di interesse comunitario anche attraverso il mantenimento del sistema idraulico e nelle relazioni con gli ambiti urbani.

### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di gestione della ZPS Saline di Molentargius (ITB044002), si ritiene di includere l'obiettivo:

- garantire la conservazione delle specie e degli habitat di specie di interesse comunitario anche attraverso il mantenimento del sistema idraulico e nelle relazioni con gli ambiti urbani.

Formulato come segue:

- garantire la conservazione delle specie e degli habitat di specie di interesse comunitario.

### 4.4.29. Analisi del Piano di gestione della ZSC Stagno di Santa Gilla, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla (ITB040023)

Il Piano di gestione della ZSC Stagno di Santa Gilla, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla (ITB040023) costituisce l'aggiornamento del Piano di Gestione del SIC approvato con Deliberazione di Consiglio comunale n. 4 del 17 gennaio 2023, redatto al fine di garantire la conservazione nel medio-lungo termine delle risorse naturali del sito, attraverso una gestione integrata che preveda il coinvolgimento attivo dei soggetti pubblici e privati che hanno competenze sull'area vasta.
A seguito dell'approvazione del Piano di Gestione e delle Misure di Conservazione da esso discendenti, il Sito è stato designato quale Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto Assessoriale Regionale della Difesa dell'Ambiente 7 aprile 2017, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del DPR 357/1997. L'aggiornamento del Piano è elaborato in conformità al D.M. 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000 e alle Linee Guida per la redazione dei Piani di gestione dei SIC e ZPS della Regione Autonoma della Sardegna (2012).
Il Piano è finalizzato a rilevare le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie; a individuare le misure di conservazione regolamentari, amministrative e contrattuali necessarie a garantire il "mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie" di interesse comunitario; a individuare le misure di gestione attiva, di monitoraggio e di ricerca, di divulgazione a fini didattici e formativi.

#### Definizione degli obiettivi del Piano di gestione della ZSC Stagno di Santa Gilla, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla (ITB040023)

Il Piano di gestione della ZSC Stagno di Santa Gilla, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla (ITB040023) individua l'obiettivo:

- garantire la conservazione nel medio-lungo termine delle risorse naturali del sito, attraverso una gestione integrata che preveda il coinvolgimento attivo dei soggetti pubblici e privati che hanno competenze sull'area vasta.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di gestione della ZSC Stagno di Santa Gilla, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla (ITB040023), si ritiene di includere l'obiettivo:

- garantire la conservazione nel medio-lungo termine delle risorse naturali del sito, attraverso una gestione integrata che preveda il coinvolgimento attivo dei soggetti pubblici e privati che hanno competenze sull'area vasta.

Formulato come segue:

- garantire la conservazione nel medio-lungo termine delle risorse naturali.

### 4.4.30. Analisi del Piano di gestione della ZPS Stagno di Cagliari (ITB044003)

Il Piano di gestione della ZPS Stagno di Cagliari (ITB044003), approvato con Deliberazione del Consiglio comunale 5 del 17 gennaio 2023, è finalizzato a rilevare le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie; a individuare le misure di conservazione regolamentari, amministrative e contrattuali necessarie a garantire il "mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie" di interesse comunitario; a individuare le misure di gestione attiva, di monitoraggio e di ricerca, di divulgazione a fini didattici e formativi.

Il Piano è elaborato in conformità al D.M. 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000 e alle Linee Guida per la redazione dei Piani di gestione dei SIC e ZPS della Regione Autonoma della Sardegna (2012). Il nuovo Piano di Gestione è stato impostato secondo quanto stabilito nell'Allegato 2 (Format 2013), delle Linee Guida (2012) e tenendo conto della nota dell'Assessorato dell'Ambiente - Servizio tutela della natura e politiche forestali prot. 9036 del 24 aprile 2019.

Definizione degli obiettivi del Piano di gestione della ZPS Stagno di Cagliari (ITB044003)

Il Piano di gestione della ZPS Stagno di Cagliari (ITB044003) individua l'obiettivo:

- garantire la conservazione nel medio-lungo termine delle risorse naturali del sito, attraverso una gestione integrata che preveda il coinvolgimento attivo dei soggetti pubblici e privati che hanno competenze sull'area vasta.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di gestione della ZSC Stagno di Santa Gilla, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla (ITB040023), si ritiene di includere l'obiettivo:

- garantire la conservazione nel medio-lungo termine delle risorse naturali del sito, attraverso una gestione integrata che preveda il coinvolgimento attivo dei soggetti pubblici e privati che hanno competenze sull'area vasta.

Formulato come segue:

- garantire la conservazione nel medio-lungo termine delle risorse naturali.

### 4.4.31. Analisi del Piano di gestione della ZSC Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera (ITB042243)

Il Piano di gestione della ZSC Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera (ITB042243) è stato approvato con Decreto Assessoriale Regionale della Difesa dell'Ambiente 7/1226 del 30 marzo 2023.

Definizione degli obiettivi del Piano di gestione della ZSC Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera (ITB042243) e della ZSC Torre del Poetto (ITB042242)

Il Piano di gestione della ZSC Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera (ITB042243) e della ZSC Torre del Poetto (ITB042242) individua l'obiettivo:

- garantire la tutela e la valorizzazione delle specificità ecologiche ed ambientali del sito attraverso una fruizione controllata e guidata delle risorse.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di gestione della ZSC Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera (ITB042243) e della ZSC Torre del Poetto (ITB042242), si ritiene di includere l'obiettivo:

- garantire la tutela e la valorizzazione delle specificità ecologiche ed ambientali del sito attraverso una fruizione controllata e guidata delle risorse.

Formulato come segue:

- garantire la tutela e la valorizzazione delle specificità ecologiche ed ambientali del sito attraverso una fruizione controllata e guidata delle risorse.

### 4.4.32. Analisi del Piano di gestione della ZSC Torre del Poetto (ITB042242)

Il Piano di gestione della ZSC Torre del Poetto (ITB042242) è stato approvato con Decreto Assessoriale Regionale della Difesa dell'Ambiente 6/1225 del 30 marzo 2023.

#### Definizione degli obiettivi del Piano di gestione della ZSC Torre del Poetto (ITB042242)

Il Piano di gestione della ZSC Torre del Poetto (ITB042242) persegue l'obiettivo:

- Garantire la tutela e la valorizzazione delle specificità ecologiche ed ambientali del sito attraverso una fruizione controllata e guidata delle risorse.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di gestione della ZSC Torre del Poetto (ITB042242), si ritiene di includere l'obiettivo:

- garantire la tutela e la valorizzazione delle specificità ecologiche ed ambientali del sito attraverso una fruizione controllata e guidata delle risorse;

Formulato come segue:

- garantire la tutela e la valorizzazione delle specificità ecologiche ed ambientali.

### 4.4.33. Analisi della Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SNACC)

La Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC) nasce da un percorso che parte dal 2015 quando con la D.G.R. 1/9 del 13 gennaio 2015 l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente ha ricevuto il mandato per la redazione della SRACC, la quale ha come finalità quella di integrare gli obiettivi e le strategie per l'adattamento nei processi di pianificazione e programmazione alla scala regionale e locale. Successivamente, con D.G.R. 65/18 del 6 dicembre 2016, è stata evidenziata la necessità di predisporre uno studio, di cui è stato dato mandato all'Università degli Studi di Sassari. A seguito di questo studio, la SRACC è stata adottata con D.G.R. 6/50 del 5 febbraio 2019. Successivamente all'adozione della SRACC nel 2019, l'adattamento ai cambiamenti climatici è stato ulteriormente regolamentato a livello europeo e nazionale, rendendo, pertanto, necessaria una revisione della SRACC per integrare il nuovo quadro normativo e regolamentare, confermando il modello adottato e in piena continuità tecnica e amministrativa con il processo regionale di adattamento avviato nel 2019. L'aggiornamento è stato adottato con D.G.R. 14/71 del 22 maggio 2024.

La SRACC si compone di un documento strategico, contenente i metodi e gli strumenti adottati per l'integrazione trasversale dell'adattamento a tutti i livelli di programmazione e pianificazione regionale, nell'ottica del mainstreaming dell'adattamento, accompagnato da documenti di supporto all'attuazione (analisi e studi generali e settoriali, documenti tecnici, applicativi, cataloghi di obiettivi e azioni di adattamento). Il documento strategico è aggiornato in adeguamento al quadro normativo specifico per l'adattamento, mentre i documenti attuativi sono pubblicati e periodicamente integrati e aggiornati nella sezione dedicata all'adattamento del portale istituzionale della Regione.

#### Definizione degli obiettivi della Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici

La SRACC individua gli obiettivi:

- ridurre i rischi derivanti dai cambiamenti climatici;
- proteggere la salute e il benessere e i beni della popolazione;
- garantire la disponibilità e l'accesso alle risorse ambientali;
- migliorare la capacità di adattamento dei sistemi ambientali, sociali ed economici;

- trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento alla SRACC, si ritiene opportuno includere gli obiettivi:

- ridurre i rischi derivanti dai cambiamenti climatici;
- proteggere la salute e il benessere e i beni della popolazione;
- garantire la disponibilità e l'accesso alle risorse ambientali;
- migliorare la capacità di adattamento dei sistemi ambientali, sociali ed economici;
- trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.

Formulati come segue:

- migliorare la capacità di adattamento dei sistemi ambientali, sociali ed economici traendo vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche;
- ridurre i rischi derivanti dai cambiamenti climatici;
- preservare il patrimonio naturale e proteggere la salute, il benessere e i beni della popolazione.

### 4.4.34. Analisi del Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari

Il Piano di Classificazione Acustica è stato approvato con Deliberazione del Consiglio comunale 37 del 13 aprile 2016. Il Piano costituisce l'adempimento fondamentale da parte del Comune di Cagliari per una gestione del territorio che tenga conto delle esigenze di tutela dell'ambiente e della popolazione dall'inquinamento causato dal rumore. Esso, pertanto, costituisce un atto di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo. L'assetto del Piano di Classificazione Acustica vuole garantire l'esigenza primaria della salvaguardia acustica
di zone destinate alla quiete e più in generale consentire il rispetto della quiete e del riposo all'interno degli insediamenti abitativi. Si vuole, inoltre, consentire il libero esercizio delle attività sociali, ricreative, commerciali e produttive, secondo le consuetudini locali e coerentemente con la programmazione urbanistica regionale e comunale, nel rispetto dell'esigenza primaria sopraindicata.

Definizione degli obiettivi del Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari

Il Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari persegue l'obiettivo:

- tutela degli ambienti di vita e del territo rio dagli effetti causati dall'inquinamento acustico, definito come «...fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno...tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi».

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari, si ritiene di includere l'obiettivo:

- tutela degli ambienti di vita e del territorio dagli effetti causati dall'inquinamento acustico, definito come «...fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno...tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi».

Formulato come segue:
- tutelare gli ambienti di vita e del territorio dagli effetti causati dall'inquinamento acustico.

### 4.4.35. Analisi del Piano di risanamento acustico del Comune di Cagliari

Il Piano di Risanamento Acustico è stato approvato ai sensi delle "Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale" con Deliberazione del Consiglio comunale 62 del 20 aprile 2021.
Così come sancito nei contenuti della Legge Quadro, la necessità di una progressiva riduzione dei livelli di rumore sul territorio, al fine del raggiungimento dei valori di qualità, costituisce un forte impegno per le Amministrazioni locali. In ogni caso, fermo restando l'obiettivo generale del contenimento del rumore, il piano di risanamento acustico è contraddistinto da provvedimenti di varia natura, di tipo amministrativo (proposte ed indirizzi in sede di attività pianificatoria), normativo e regolamentare (Norme Tecniche Attuative dei PRG, Regolamento d'Igiene, Regolamento Edilizio e di Polizia Municipale) e da veri e propri interventi concretizzabili in opere di mitigazione.
Con questa filosofia nasce il Piano di Risanamento acustico del Comune di Cagliari, che non può essere immediatamente rispondente a tutte le criticità della città, ma che si pone come elemento centrale e in continuo aggiornamento per migliorare il clima acustico delle aree urbane. L'obbiettivo primario di questo piano di risanamento acustico è dunque la definizione di interventi con la funzione di ridurre lo stato di inquinamento del territorio comunale, con particolare riferimento ai ricettori sensibili.

#### Definizione degli obiettivi del Piano di risanamento acustico del Comune di Cagliari

Il Piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari persegue l'obiettivo:
- raggiungere valori di pressione sonora di qualità.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano di gestione della ZPS Saline di Molentargius (ITB044002), si ritiene di includere l'obiettivo:
- progressiva riduzione dei livelli di rumore sul territorio, fino a raggiungere valori di pressione sonora di qualità.

Formulato come segue:
- progressiva riduzione dei livelli di rumore sul territorio, fino a raggiungere valori di pressione sonora di qualità.

### 4.4.36. Analisi del Piano d'Azione per l'agglomerato di Cagliari

Il Piano d'Azione per l'agglomerato di Cagliari è predisposto ai sensi dell'art.4, comma 6 del D.Lgs. 194/2005. È uno strumento volto ad impostare le scelte strategiche relative alle tipologie di soluzioni da adottare, a dare una prima sommaria definizione delle priorità di intervento e dei relativi impegni di spesa così da poter orientare la progettazione degli interventi. Individua prevalentemente le linee di indirizzo secondo cui deve essere attuato il risanamento acustico, definendo i criteri generali per la pianificazione e la progettazione degli interventi, le modalità di ricerca dei finanziamenti, i ruoli e le responsabilità dei differenti soggetti coinvolti. Gli interventi pianificati nell'ambito di un piano strategico comprendono prevalentemente il dispiegamento di politiche e atti di pianificazione i cui effetti si producono nel tempo in maniera meno deterministica di quanto accada nel caso

dei progetti di opere da realizzare. Tuttavia, la natura del piano richiede che anche tali interventi siano descritti nella concretezza delle azioni previste e sia data una stima, quanto più possibile quantitativa, degli effetti attesi in termini di esposizione della popolazione al rumore.

Definizione degli obiettivi del Piano d'Azione per l'agglomerato di Cagliari

Il Piano d'Azione per l'agglomerato di Cagliari persegue gli obiettivi:

- limitazione dell'esposizione della popolazione al rumore;
- ridurre la popolazione esposta ai livelli di rumore più elevati.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al Piano d'Azione per l'agglomerato di Cagliari, si ritiene di includere l'obiettivo:

- limitazione dell'esposizione della popolazione al rumore;
- ridurre la popolazione esposta ai livelli di rumore più elevati.

Formulati come segue:

- ridurre la popolazione esposta al rumore.

### 4.4.37. Analisi del Piano energetico ambientale Regione Sardegna (PEARS) 2015-2030

Il Piano energetico ambientale della Regione Sardegna (PEARS), è stato redatto secondo le direttive politiche allegate nella D.G.R. 48/13 del 02/10/2015 e approvato con D.G.R. 45/40 del 02/08/2016. Il PEARS è un documento pianificatorio sovraordinato di coordinamento e di programmazione che predispone strategie e indirizzi per lo sviluppo del sistema energetico regionale tenendo conto delle linee strategiche e di indirizzo fornite dalla programmazione comunitaria, nazionale e regionale. A tal fine il PEARS definisce le strategie, gli scenari e le scelte operative in campo energetico che la Regione Sardegna intende realizzare nel medio-lungo periodo. La finalità che il Piano si propone è quella di promuovere un nuovo modello di economia circolare che riduca il consumo di suolo e delle risorse naturali attraverso l'uso della generazione diffusa con l'installazione di impianti di media-piccola taglia calibrati in base ai profili di consumo delle utenze, la promozione dell'accumulo distribuito, l'aggiornamento tecnologico e l'efficientamento degli impianti esistenti alimentati da fonti rinnovabili e non rinnovabili.

Definizione degli obiettivi del Piano energetico ambientale Regione Sardegna 2015-2030

Gli obiettivi generali del PEARS sono i seguenti:

- trasformazione del sistema energetico Sardo verso una configurazione integrata e intelligente (Sardinian Smart Energy System);
- sicurezza energetica;
- aumento dell'efficienza e del risparmio energetico;
- promozione della ricerca e della partecipazione attiva in campo energetico.

Analisi di coerenza esterna

In riferimento al PEARS, si ritiene di includere l'obiettivo:

- aumento dell'efficienza e del risparmio energetico;

Formulato come segue:

- migliorare l'efficienza e il risparmio energetico.

### 4.4.38. Analisi del Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC) del Comune di Cagliari

Il Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES) del Comune di Cagliari è stato ufficialmente accettato dalla Commissione europea in data 28 gennaio 2015, successivamente all'approvazione del Consiglio comunale avvenuta con Deliberazione 46 del 22 luglio 2014.
La definizione del PAES rappresenta un'importante occasione per l'attivazione di un approccio alla pianificazione, non solo energetica, che consenta alla città di rileggere la propria realtà urbana in chiave di sistema. Il PAES di Cagliari intende cercare di sostenere ed orientare i processi che emergono dalle pratiche sociali, anche contribuendo con esemplari azioni di propria diretta competenza. La dimensione del piano, costruita in modo partecipato, implementata all'interno di un processo di continuo adattamento rispetto alle dinamiche tecnologiche, sociali ed economiche, ha la sua bussola nella parte in qualche modo statutaria, che definisce la direzione ed i valori fondativi, ed una parte variabile in relazione al peso, alla priorità, alla velocità ed allocazione di risorse negli strumenti attuativi.
La procedura di affidamento per la redazione del Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC) del Comune di Cagliari è stata avviata il 25 gennaio 2022, ma il Piano non è ancora consultabile nel sito del Comune.

#### Definizione degli obiettivi del Piano d'azione per l'energia sostenibile del Comune di Cagliari

Il Piano d'azione per l'energia sostenibile del Comune di Cagliari persegue gli obiettivi:

- Riduzione dell'impatto energetico dell'organismo urbano;
- Riduzione delle emissioni derivanti dalla mobilità;
- Aumento dell'utilizzo e della produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Riduzione dei consumi ed efficienza energetica;
- Miglioramento dei sistemi di gestione dell'acqua e dei rifiuti;
- Miglioramento del livello di consapevolezza ed attenzione della popolazione sui temi: ambiente, energia e cambiamento climatico;
- Aumento della capacità del sistema economico locale di partecipare attivamente alle sfide della sostenibilità;
- Attivazione di processi di Governance partecipata.

#### Analisi di coerenza esterna

In riferimento al PAES, si ritiene di includere gli obiettivi:

- riduzione dell'impatto energetico dell'organismo urbano;
- riduzione delle emissioni derivanti dalla mobilità;
- aumento dell'utilizzo e della produzione di energia da fonti rinnovabili;
- riduzione dei consumi ed efficienza energetica;
- miglioramento dei sistemi di gestione dell'acqua e dei rifiuti.

Formulati come segue:

- riduzione dell'impatto energetico dell'organismo urbano;
- riduzione delle emissioni derivanti dalla mobilità;
- aumento dell'utilizzo e della produzione di energia da fonti rinnovabili;
- riduzione dei consumi ed efficienza energetica;
- miglioramento dei sistemi di gestione dell'acqua e dei rifiuti.

### 4.4.39. Il set degli obiettivi del Piano derivanti dalla coerenza esterna

L'analisi di Coerenza esterna ha condotto all'individuazione dei seguenti obiettivi:

1. riqualificazione delle zone umide di Molentargius e di Santa Gilla;

2. riqualificazione del sistema dei rilievi, tra i quali: Sant'Elia, Forte Sant'Ignazio, Monte Mixi, Monte Urpinu, Colle di Bonaria, Tuvixeddu, Tuvumannu, Colle di San Michele, Monte Claro;
3. conservazione e salvaguardia degli ecosistemi delle zone umide;
4. riqualificazione delle aree urbane ai confini delle zone umide;
5. riqualificazione del collegamento ambientale di Is Arenas interpretato come corridoio di connettività ecologica fra i centri urbani di Quartu Sant'Elena e Cagliari e fra lo stagno di Molentargius, di Quartu e le saline;
6. riqualificazione urbana e ambientale del sistema costiero;
7. riqualificazione e recupero del valore paesaggistico del Poetto;
8. organizzazione, regolamentazione e gestione dei servizi di spiaggia, retrospiaggia, servizi all'accessibilità, aree sosta, con l'eliminazione delle superfetazioni.
9. riqualificazione urbana del Lungomare Sant'Elia e del quartiere residenziale;
10. riqualificazione dell'area portuale, del Lungomare Colombo e della via Roma attraverso una progettazione unitaria;
11. riqualificazione e recupero del valore paesaggistico e della funzionalità ambientale del litorale de La Playa - Giorgino e del relativo compendio umido dello Stagno di Cagliari (SantaGilla);
12. riqualificazione delle periferie urbane;
13. conservazione dei "cunei verdi" e degli spazi vuoti ancora esistenti;
14. riqualificazione dei confini delle aree urbane;
15. riqualificazione delle emergenze culturali anche attraverso la costituzione di itinerari storico culturali degli strati insediativi antichi, delle archeologie industriali e delle strutture militari, religiose e civili;
16. miglioramento della mobilità interna e esterna;
17. conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale;
18. miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano;
19. prevedere e prevenire il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni metereologici avversi a salvaguardia del territorio e della popolazione;
20. perseguire un miglioramento generalizzato della qualità dell'aria;
21. integrare le esigenze ambientali nelle altre politiche settoriali (soprattutto relativamente ai settori turismo e trasporti), nell'ottica di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile;
22. sviluppare forme di mobilità sostenibile e creare aree verdi e spazi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili;
23. garantire l'attuazione di programmi sostenibili di protezione ambientale e di promozione della salute;
24. promuovere e implementare le buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici, anche in relazione al rischio chimico e al radon;
25. promuovere e supportare politiche/azioni integrate e intersettoriali tese a rendere le città e gli insediamenti umani più sani, inclusivi e favorevoli alla promozione della salute;
26. migliorare la qualità dell'aria indoor e outdoor;
27. prevenire e eliminare gli effetti ambientali e sanitari avversi;
28. migliorare il servizio idrico integrato anche al fine di ridurre il rischio di crisi idrica;
29. recuperare e salvaguardare le risorse naturali e ambientali per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche;
30. promuovere misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;
31. contrastare la desertificazione;

32. definire lo stato di conservazione delle opere di distribuzione delle risorse idriche attualmente in esercizio;
33. salvaguardare lo stato quali-quantitativo delle risorse idriche attualmente in uso;
34. costituzione di avanzati sistemi di conoscenza e di monitoraggio dei fenomeni e dei processi naturali e determinati dall'azione dell'uomo;
35. recupero della funzionalità dei sistemi naturali e tutela e valorizzazione dei beni paesistici;
36. tutela e recupero della qualità dei corpi idrici presenti nel territorio e del mare;
37. sostenibilità nell'utilizzo delle risorse naturali presenti nel territorio;
38. prevenire il deterioramento nello stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
39. implementare le azioni per invertire le tendenze significative all'aumento delle concentrazioni degli inquinanti;
40. prevenire o limitare l'immissione di inquinanti sia nelle acque superficiali, sia in quelle sotterranee;
41. impedire l'aumento delle situazioni di pericolo e delle condizioni di rischio idrogeologico;
42. prevenire gli effetti negativi delle attività antropiche sull'equilibrio idrogeologico, rendendo compatibili gli usi attuali o programmati del territorio e delle risorse con le situazioni di pericolosità idraulica e da frana;
43. definire un sistema degli interventi per ridurre o eliminare le situazioni di pericolo e le condizioni di rischio;
44. conseguire un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli e forestali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali;
45. ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e le attività economiche;
46. assicurare la protezione dell'ambiente e della salute delle persone;
47. promuovere la bonifica e/o la messa in sicurezza dei siti inquinati nelle aree industriali e/o artigianali;
48. riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
49. aumento della percentuale di rifiuti urbani riciclata;
50. minimizzazione dei carichi ambientali.
51. riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione;
52. riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali;
53. aumento della percentuale di rifiuti speciali riciclati;
54. minimizzazione dei carichi ambientali;
55. riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione;
56. assicurare la salute delle persone in riferimento al rischio amianto;
57. proteggere il suolo e assicurare che la salute delle persone e delle specie floristiche e faunistiche non sia esposta a rischi;
58. prevenire la produzione dei rifiuti e ridurre il collocamento in discarica;
59. tutela dell'ambiente;
60. migliorare la funzionalità dell'assetto idrogeologico, tutelare le acque e contenere i processi di degrado del suolo e della vegetazione;
61. mantenere e migliorare la biodiversità degli ecosistemi, preservare e conservare gli ecotipi locali;
62. prevenire l'insorgere di incendi e contenere i danni da essi provocati;
63. migliorare la qualità dell'offerta turistica in un sistema di accoglienza integrato che includa la ricettività, la ristorazione, i servizi pubblici e privati, i trasporti e i sistemi di gestione del territorio;
64. ridurre le pressioni antropiche sulla fascia costiera;
65. arricchire e diversificare l'offerta turistica comunale;

66. integrare e coordinare le azioni del comparto turistico con le azioni riferite a settori trasversali e interconnessi con il turismo;
67. integrare le diverse forme di turismo per incrementare i flussi turistici e agevolare la destagionalizzazione;
68. configurare innovative modalità di accoglienza improntate ai valori dell'autenticità e dell'identità dando forma a offerte turistiche coerenti e rispettose delle tradizioni, dei paesaggi e delle comunità;
69. adottare politiche di sviluppo basate sull'evidenza dei dati;
70. garantire l'equilibrio tra la dimensione ambientale, economica e socio-culturale dello sviluppo turistico;
71. promuovere l'ambiente come risorsa e opportunità di sviluppo economico;
72. tutelare e valorizzare il paesaggio;
73. garantire il giusto contemperamento tra sviluppo e conservazione;
74. sviluppare, destagionalizzare e diversificare l'offerta turistica;
75. preservare, valorizzare e mettere a sistema i beni culturali del patrimonio materiale e immateriale, migliorandone l'accessibilità e la fruizione;
76. ripristino e regolare mantenimento, in termini di equilibrio degli habitat, degli assetti naturali, ecologici, storico produttivi, storici e ambientali complessivi dell'unità sistemica integrata terrestre e acquatica nelle sue specificità strutturali, funzionali, sociali ed economiche;
77. conservazione delle specie animali e vegetali;
78. recupero e costante mantenimento dell'identità dei luoghi produttivi, storico produttivi, storici e del loro specifico patrimonio;
79. garantire la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
80. garantire la conservazione nel medio-lungo termine delle risorse naturali;
81. garantire la tutela e la valorizzazione delle specificità ecologiche ed ambientali del sito attraverso una fruizione controllata e guidata delle risorse;
82. garantire la tutela e la valorizzazione delle specificità ecologiche ed ambientali;
83. migliorare la capacità di adattamento dei sistemi ambientali, sociali ed economici traendo vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche;
84. ridurre i rischi derivanti dai cambiamenti climatici;
85. preservare il patrimonio naturale e proteggere la salute, il benessere e i beni della popolazione;
86. tutelare gli ambienti di vita e del territorio dagli effetti causati dall'inquinamento acustico;
87. progressiva riduzione dei livelli di rumore sul territorio, fino a raggiungere valori di pressione sonora di qualità;
88. ridurre la popolazione esposta al rumore;
89. migliorare l'efficienza e il risparmio energetico;
90. riduzione dell'impatto energetico dell'organismo urbano;
91. riduzione delle emissioni derivanti dalla mobilità;
92. aumento dell'utilizzo e della produzione di energia da fonti rinnovabili;
93. riduzione dei consumi ed efficienza energetica;
94. miglioramento dei sistemi di gestione dell'acqua e dei rifiuti.

Al fine di evitare l'inclusione nel piano di obiettivi simili e ridondanti, i 94 obiettivi derivanti dall'analisi del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento sono stati raggruppati per macro-tematiche. Questo processo di selezione e riformulazione, che ha comportato l'accorpamento di alcuni obiettivi e l'eliminazione di altri perché ridondanti, ha permesso di ottenere l'insieme degli obiettivi derivanti dalla coerenza esterna come di seguito riportati:

ObCE_1 Miglioramento dei sistemi di gestione dell'acqua e dei rifiuti;
ObCE_2 Promuovere la bonifica e/o la messa in sicurezza dei siti inquinati nelle aree industriali e/o artigianali;
ObCE_3 Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti e aumentare la percentuale dei rifiuti riciclati;
ObCE_4 Ridurre l'impatto energetico, riducendo i consumi, migliorando l'efficienza energetica e aumentando l'utilizzo delle energie rinnovabili;
ObCE_5 Migliorare la qualità dell'aria indoor e outdoor;
ObCE_6 Ridurre le emissioni derivanti dalla mobilità sviluppando forme di mobilità sostenibile;
ObCE_7 Miglioramento della mobilità interna e esterna;
ObCE_8 Ridurre i livelli di rumore sul territorio al fine di tutelare gli ambienti di vita e la popolazione dall'inquinamento acustico;
ObCE_9 Mantenere e migliorare la biodiversità degli ecosistemi, preservare e conservare gli ecotipi locali;
ObCE_10 Promuovere l'ambiente come risorsa e opportunità di sviluppo economico;
ObCE_11 Migliorare la funzionalità dell'assetto idrogeologico, tutelare le acque e contenere i processi di degrado del suolo e della vegetazione;
ObCE_12 Proteggere il suolo e assicurare che la salute delle persone e delle specie floristiche e faunistiche non sia esposta a rischi;
ObCE_13 Minimizzazione dei carichi ambientali;
ObCE_14 Recupero e costante mantenimento dell'identità dei luoghi produttivi, storico produttivi, storici e del loro specifico patrimonio;
ObCE_15 Preservare, valorizzare e mettere a sistema i beni culturali del patrimonio materiale e immateriale, migliorandone l'accessibilità e la fruizione;
ObCE_16 Conoscere, ripristinare, salvaguardare e valorizzare gli habitat e le specie animali e vegetali, le specificità ecologiche e ambientali, i beni paesistici e gli assetti storico produttivi dell'unità sistemica integrata terrestre e acquatica nelle sue specificità strutturali, funzionali, sociali ed economiche;
ObCE_17 Migliorare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici dei sistemi ambientali, sociali ed economici, riducendo i rischi e traendo vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche;
ObCE_18 Preservare il patrimonio naturale e proteggere la salute, il benessere e i beni della popolazione nel medio-lungo termine;
ObCE_19 Sviluppare, destagionalizzare, diversificare e integrare le diverse forme di turismo per incrementare i flussi turistici;
ObCE_20 Configurare innovative modalità di accoglienza improntate ai valori dell'autenticità e dell'identità dando forma a offerte turistiche coerenti e rispettose delle tradizioni, dei paesaggi e delle comunità;
ObCE_21 Integrare e coordinare le azioni del comparto turistico con le azioni riferite a settori trasversali e interconnessi con il turismo;
ObCE_22 Arricchire e diversificare l'offerta turistica comunale;
ObCE_23 Ridurre le pressioni antropiche sulla fascia costiera;
ObCE_24 Migliorare la qualità dell'offerta turistica in un sistema di accoglienza integrato che includa la ricettività, la ristorazione, i servizi pubblici e privati, i trasporti e i sistemi di gestione del territorio;
ObCE_25 Garantire il giusto contemperamento tra sviluppo e conservazione;
ObCE_26 Garantire l'equilibrio tra la dimensione ambientale, economica e socio-culturale dello sviluppo turistico;

ObCE_27 Costituire avanzati sistemi di conoscenza e di monitoraggio dei fenomeni e dei processi naturali e determinati dall'azione dell'uomo sui quali basare le politiche di sviluppo;
ObCE_28 Prevenire l'insorgere di incendi e contenere i danni da essi provocati;
ObCE_29 Promuovere e implementare le buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici per assicurare la protezione dell'ambiente e della salute delle persone anche in riferimento al rischio amianto, chimico e radon;
ObCE_30 Prevenire e eliminare gli effetti ambientali e sanitari avversi;
ObCE_31 Promuovere e supportare politiche/azioni integrate e intersettoriali tese a rendere le città e gli insediamenti umani più sani, inclusivi e favorevoli alla promozione della salute;
ObCE_32 Garantire l'attuazione di programmi sostenibili di protezione ambientale e di promozione della salute;
ObCE_33 Prevenire e contrastare il fenomeno della desertificazione;
ObCE_34 Prevedere e prevenire il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni metereologici avversi e ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e le attività economiche;
ObCE_35 Conseguire un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli e forestali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali;
ObCE_36 Prevenire gli effetti negativi delle attività antropiche sull'equilibrio idrogeologico, rendendo compatibili gli usi attuali o programmati del territorio e delle risorse con le situazioni di pericolosità idraulica e da frana;
ObCE_37 Definire un sistema degli interventi per ridurre o eliminare le situazioni di pericolo e le condizioni di rischio;
ObCE_38 Prevenire e limitare l'immissione di inquinanti sia nelle acque superficiali, sia in quelle sotterranee;
ObCE_39 Promuovere misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;
ObCE_40 Migliorare il servizio idrico integrato anche al fine di ridurre il rischio di crisi idrica;
ObCE_41 Recuperare e salvaguardare la qualità delle risorse idriche;
ObCE_42 Integrare le esigenze ambientali nelle altre politiche settoriali (soprattutto relativamente ai settori turismo e trasporti), nell'ottica di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile;
ObCE_43 Riqualificare le aree urbane;
ObCE_44 Miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano;
ObCE_45 Riqualificazione delle emergenze culturali anche attraverso la costituzione di itinerari storico culturali degli strati insediativi antichi, delle archeologie industriali e delle strutture militari, religiose e civili;
ObCE_46 Conservazione dei "cunei verdi" e degli spazi vuoti ancora esistenti;
ObCE_47 Riqualificare il sistema costiero prestando particolare attenzione all'organizzazione, regolamentazione e gestione dei servizi di spiaggia, retrospiaggia, servizi all'accessibilità, aree sosta, con l'eliminazione delle superfetazioni;
ObCE_48 Riqualificazione delle zone umide di Molentargius e di Santa Gilla;
ObCE_49 Riqualificazione del sistema dei rilievi, tra i quali: Sant'Elia, Forte Sant'Ignazio, Monte Mixi, Monte Urpinu, Colle di Bonaria, Tuvixeddu, Tuvumannu, Colle di San Michele, Monte Claro;

ObCE_50 Riqualificazione del collegamento ambientale di Is Arenas interpretato come corridoio di connettività ecologica fra i centri urbani di Quartu Sant'Elena e Cagliari e fra lo stagno di Molentargius, di Quartu e le saline;
ObCE_51 Riqualificazione e recupero del valore paesaggistico del Poetto;
ObCE_52 Riqualificazione urbana del Lungomare Sant'Elia e del quartiere residenziale;
ObCE_53 Riqualificazione dell'area portuale, del Lungomare Colombo e della via Roma attraverso una progettazione unitaria;
ObCE_54 Riqualificazione e recupero del valore paesaggistico e della funzionalità ambientale del litorale de La Playa - Giorgino e del relativo compendio umido dello Stagno di Cagliari (Santa Gilla);
ObCE_55 Aumento dell'utilizzo e della produzione di energia da fonti rinnovabili.

## 4.5. L'analisi della coerenza interna: gli obiettivi specifici e le azioni del Piano urbanistico comunale

### 4.5.1. Definizione del quadro complessivo degli obiettivi e delle azioni del PUC

Il PUC di Cagliari si pone come strumento di coordinamento e di indirizzo alla base delle molteplici e articolate dinamiche di sviluppo del territorio; come tale, nel perseguire gli indirizzi generali di tutela ambientale, qualità urbana, integrazione e partecipazione della popolazione, la sua strategia si colloca nel quadro più ampio della pianificazione regionale generale e di settore.
Da un punto di vista tecnico, l'adeguamento del Piano si configura come un momento unico e organico, costituente la sintesi del sistema delle conoscenze, strutturato nelle strategie e negli obiettivi alla base del governo del territorio. Il Piano si fonda sulla traduzione di obiettivi e azioni in indirizzi progettuali e si sviluppa attraverso elaborazioni grafiche e normative, distinte in diversi e successivi livelli di approfondimento tematico e di scala di definizione.

### 4.5.2. Gli obiettivi specifici del PUC

Con gli "Indirizzi programmatici e operativi per l'adeguamento del PUC al PPR e al PAI" il Comune di Cagliari ha assunto gli indirizzi necessari a far sì che il Piano sia un progetto di paesaggio sostenibile, inclusivo, in cui sia sempre assicurato un uso razionale del suolo.
Partendo dalle caratteristiche ambientali del territorio e della configurazione urbanistica, gli indirizzi strategici hanno individuato ambiti territoriali da analizzare unitariamente, per i quali sono stati predisposti specifici Progetti guida che delineano, per ognuno di essi, specifiche prospettive di sviluppo. Oltre a valorizzare il ricco patrimonio storico e paesaggistico di Cagliari, i Progetti guida sono rivolti a riqualificare aree ora marginali.
Dagli indirizzi strategici discendono, per livello gerarchico, gli obiettivi strategici del Piano, che ne perseguono le linee progettuali.
Il Piano, nella definizione dei suoi obiettivi specifici, accoglie gli orientamenti della SRSvS al fine di ottimizzare e mitigare la pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale e di migliorare la qualità dell'ambiente urbano e dei valori paesaggistici riconosciuti, volti a limitare il consumo delle risorse. Mira, inoltre, al riequilibrio ed alla mitigazione degli impatti negativi dell'attività antropica, ed al potenziamento delle infrastrutture e delle dotazioni ecologiche ambientali che concorrono a migliorare la qualità dell'ambiente urbano.
Affinché tali indirizzi strategici siano perseguiti, il Piano individua un set di obiettivi specifici che riguardano l'intero territorio comunale, e in alcuni pochi casi, l'intera area metropolitana. In alcuni casi risulta, infatti, necessaria una pianificazione che tenga in considerazione la complessità delle risorse e delle loro relazioni, e dei fenomeni ad esse connessi, in considerazione di una valenza non circoscrivibile al solo ambito amministrativo di appartenenza e competenza. La Tabella sottostante riporta gli obiettivi specifici del PUC.

*Tabella 12: Gli obiettivi specifici del PUC.*

| Codice | Obiettivo specifici |
|---|---|
| ObSp_1 | Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG] |
| ObSp_2 | Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG] |
| ObSp_3 | Tutela e valorizzazione dei Colli |
| ObSp_4 | Rafforzare la "città ambientale" realizzando il "parco urbano diffuso" attraverso la dotazione di nuove aree verdi e la loro messa a sistema con quelli esistenti |
| ObSp_5 | Riqualificazione dell'agro periurbano |

| Codice | Obiettivo specifici |
|---|---|
| ObSp_6 | Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti. |
| ObSp_7 | Ridurre le cause, gli impatti e i livelli di inquinamento acustico. |
| ObSp_8 | Realizzazione degli interventi e delle azioni finalizzati ad attuare una mobilità sostenibile a basse emissioni in coerenza con il PUMS |
| ObSp_9 | Ridurre l'inquinamento atmosferico dovuto al riscaldamento domestico ancora basato su fonti fossili |
| ObSp_10 | Miglioramento della rete di rilevazione della qualità dell'aria in corrispondenza delle aree urbane a maggior densità di traffico veicolare e nelle altre zone sensibili |
| ObSp_11 | Bonifica, riqualificazione e ripristino delle aree interessate da attività estrattive dismesse e da contaminazioni. |
| ObSp_12 | Tutelare le aree naturali e seminaturali, conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i relativi ecosistemi. |
| ObSp_13 | Riqualificare l'edificato urbano, incrementando i suoi spazi verdi e promuovere politiche per de-impermeabilizzare i suoli ed evitare ulteriore consumo di suolo. |
| ObSp_14 | Ridurre l'esposizione alle ondate di calore, migliorarne la gestione e mitigarne gli effetti. |
| ObSp_15 | Favorire la decarbonizzazione dell'economia delle attività antropiche |
| ObSp_16 | Migliorare la gestione delle acque potabili |
| ObSp_17 | Riutilizzo delle acque a fini irrigui |
| ObSp_18 | Individuare gli interventi necessari a diminuire il rischio idraulico e l'esposizione della popolazione alla pericolosità di eventi alluvionali |
| ObSp_19 | Ridurre l'esposizione al rischio frane |
| ObSp_20 | Pianificare gli interventi per attenuare gli effetti delle ondate di calore |
| ObSp_21 | Garantire in ciascun bacino urbanistico adeguate dotazioni di verde pubblico |
| ObSp_22 | Realizzare interventi di forestazione urbana finalizzati a migliorare la resilienza dell'intero sistema urbano |
| ObSp_23 | Realizzazione di corridoi ecologici e delle connessioni tra i grandi parchi della città |
| ObSp_24 | Mettere a sistema le aree verdi esistenti e quelle di futura realizzazione |
| ObSp_25 | Realizzare interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici pubblici e privati |
| ObSp_26 | Efficientamento energetico dell'impianto di illuminazione pubblica |
| ObSp_27 | Realizzare interventi alternativi per l'approvvigionamento energetico |
| ObSp_28 | Realizzazione dei distretti energetici |
| ObSp_29 | Razionalizzare l'uso del suolo |
| ObSp_30 | Favorire le azioni per l'abbattimento dei rifiuti attraverso il riuso di oggetti, prodotti e materiali |
| ObSp_31 | Favorire l'uso di materiali ecosostenibili in tutti i settori |
| ObSp_32 | Salvaguardia della biodiversità attraverso la tutela degli habitat e delle specie, in conformità alle prescrizioni dei Piani di gestione vigenti per i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 |
| ObSp_33 | Riduzione della pressione antropica e favorire lo sviluppo di attività a basso impatto ambientale |
| ObSp_34 | Realizzazione del progetto strategico "Museo città" |
| ObSp_35 | Realizzazione del "Parco Urbano storico" |
| ObSp_36 | Tutela e valorizzazione di alcune tra le più importanti emergenze storico culturali della città |

| Codice | Obiettivo specifici |
|---|---|
| ObSp_37 | Valorizzazione del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico |
| ObSp_38 | Valorizzazione dei beni pubblici del Demanio dello Stato e del Settore Demanio della Regione Sardegna |
| ObSp_39 | Valorizzazione dei beni ricadenti nella Circoscrizione portuale interessati da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. |
| ObSp_40 | Valorizzazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali, compresa la riqualificazione della Stazione di Piazza Matteotti |
| ObSp_41 | Riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica (proprietà di AREA) al fine di ridurre il disagio abitativo. |
| ObSp_42 | Riqualificare lo spazio pubblico, in particolare riguardo all'accessibilità e alla fruizione dei servizi |
| ObSp_43 | Abbattimento delle barriere architettoniche |
| ObSp_44 | Favorire la realizzazione della "città di prossimità" |
| ObSp_45 | Miglioramento della macro accessibilità nell'area metropolitana e, in particolare, nella conurbazione compatta |
| ObSp_46 | Miglioramento della rete del TPL |
| ObSp_47 | Ridurre attraverso l'intermodalità degli spostamenti i flussi veicolari diretti verso il centro di Cagliari |
| ObSp_48 | Miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta |
| ObSp_49 | Potenziamento delle infrastrutture per la mobilità sostenibile |
| ObSp_50 | Interventi di razionalizzazione della viabilità urbana |
| ObSp_51 | Elettrificazione del trasporto pubblico. |
| ObSp_52 | Creare condizioni perché nelle aree più marginali e/0 degradate siano attivati processi di "rigenerazione urbana" atti a creare nuovi valori paesaggistici |
| ObSp_53 | Favorire gli interventi di riqualificazione e/o sostituzione dei complessi immobiliari, in particolare nei quartieri della periferia, rispetto alla realizzazione di nuovi interventi nelle aree libere del territorio comunale al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo prioritariamente con tali interventi |
| ObSp_54 | Creare condizioni per facilitare gli investimenti per incrementare la dotazione di servizi connessi con la residenza, per realizzare la città di prossimità |
| ObSp_55 | Realizzare un piano nel quale tutte le scuole di ogni ordine e grado siano totalmente accessibili, non siano interessate da livelli di rumore maggiori di quelli ammissibili nella classe acustica di appartenenza e abbiano sempre una dotazione minima di verde nelle aree cortilizie di pertinenza o in prossimità della sede anche al fine di poter svolgere attività didattica all'aperto |
| ObSp_56 | Creare condizioni perché tutti gli spostamenti verso i luoghi di interesse turistico siano improntati alla massima sostenibilità |
| ObSp_57 | Sviluppare nuove forme di fruizione del patrimonio culturale e naturale |

### 4.5.3. Le azioni del PUC

Se gli obiettivi rappresentano la dimensione strutturale del PUC, le azioni ne rappresentano l'operatività, con indicazioni di dettaglio sull'organizzazione e gestione del territorio comunale. La Tabella sottostante riporta le azioni definite nel PUC.

*Tabella 13: Le azioni del PUC.*

| Codice | Azioni |
|---|---|
| Az_1 | Trasferimento delle volumetrie destinate ad attività produttive/industriali esistenti lungo il viale Marconi nel comparto localizzato a ridosso del Bellarosa minore di fronte alla caserma dei Vigili del Fuoco. |

| Codice | Azioni |
|---|---|
| Az_2 | Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate. |
| Az_3 | Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Molentargius:<br>1) Cordone dunale del Litorale Poetto nel tratto tra l'ippodromo e il confine con Quartu<br>2) Fascia compresa tra il quartiere del Sole/La Palma e la zona umida. |
| Az_4 | Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Santa Gilla:<br>1) Penisola di Sa Illetta.<br>2) Margine Lagunare est compreso tra il ponte della Scafa e il confine con Elmas.<br>3) Cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra. |
| | |
| Az_5 | Riqualificazione di volumi pubblici esistenti nella penisola di Sa Illetta (ex schiuditoio, etc.) per finalità strettamente connesse con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla. |
| Az_6 | Riqualificazione del complesso ex industriale della centrale di Santa Gilla e delle sue aree pertinenziali contermini, preferibilmente per usi strettamente connessi con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla e comunque non interferenti con la tutela della stessa. |
| Az_7 | Bonifica del margine est della laguna di Santa Gilla, realizzazione di una pista ciclopedonale in terra battuta con piccoli presidi per l'osservazione dell'avifauna. |
| | |
| | |

| Codice | Azioni |
|---|---|
| Az_8 | Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:<br>a) Il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia.<br>b) La riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida.<br>c) La riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso.<br>d) La riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (…. completare…).<br>e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia.<br>f) Realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino. |
| Az_9 | La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia. |
| Az_10 | Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi delle caserme dismesse. |
| Az_11 | Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche. |
| Az_12 | Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e il Molentargius attraverso:<br>- la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti;<br>- la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;<br>- la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio;<br>- la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva. |
| Az_13 | Riqualificazione del quartiere Poetto, favorendo la sostituzione edilizia di quei volumi degradati e di scarsa qualità architettonica anche a fini turistico ricettivi. Rigenerazione degli spazi pubblici principali, in particolare di quelli antistanti gli stabilimenti del "Lido" e del "D'Aquila". |

| Codice | Azioni |
|---|---|
| Az_14 | Valorizzazione dei colli (Monte Urpinu /Monte Claro /San Michele /Tuvumannu /Tuvixeddu) attraverso la realizzazione di una connessione ciclo pedonale che colleghi tutti i parchi esistenti e di futura realizzazione. |
| Az_15 | Tutela del Colle di San Michele prevedendo il trasferimento delle volumetrie dalla lottizzazione residenziale in corrispondenza dell'Oliveto localizzato tra l'edificio al rustico in prossimità dell'ospedale Brotzu e l'ospedale Microcitemico. Salvaguardia dell'intero cono visivo delle aree naturali e semi naturali sopra indicate visibile dalla via Peretti e dall'Asse Mediano (progetto guida Pirri) |
| Az_16 | Riqualificazione del versante orientale del Colle di Monte Urpinu con riutilizzo delle volumetrie esistenti |
| Az_17 | Realizzazione del Parco dei Colli di Tuvixeddu e Tuvumannu con previsione degli standard per i volumi di edilizia residenziale pubblica di via Castelli e via Montegrappa. |
| Az_18 | Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro. |
| Az_19 | Valorizzazione dei vuoti urbani, in particolare nei quartieri periferici, per realizzare il "verde di prossimità" e consentire degli stili di vita sani a bambini, giovani e anziani. |
| Az_20 | Realizzazione delle connessioni tra i grandi parchi urbani della città tra i quali Monte Claro, San Michele, Tuvumannu, Tuvixeddu e San Paolo. |
| Az_21 | Integrare la norma della sottozona GS Parco urbano facendo in modo che effettivamente concorra a realizzare il parco urbano diffuso per quanto riguarda le connessioni e la continuità con le altre aree verdi, l'accessibilità e la fruizione delle parti di uso pubblico. |
| Az_22 | Realizzazione di un intervento di forestazione urbana in tutta l'area della Piana di San Lorenzo classificata Hi4 e Hi3, a pericolosità idraulica elevata e molto elevata. |
| Az_23 | Riqualificazione ambientale e paesaggistica del comparto che comprende la chiesa di San Lorenzo destinato a parco. |
| Az_24 | Conservazione della rete interpoderale con fondo naturale al fine di garantire l'accessibilità e il presidio dell'area. |
| Az_25 | Completare la rete degli ecocentri comunali |
| Az_26 | Prevedere nel Regolamento Edilizio comunale disposizioni in merito agli spazi esterni da riservare per la posizione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti |
| Az_27 | Realizzare nelle aree portuali maggiormente vocate agli usi urbani (Su Siccu/Bonaria, etc) passeggiate nelle quali concentrare attività ludico ricreative e di ristorazione, anche al fine di decongestionare il Centro Storico e ridurre i relativi livelli di inquinamento acustico |
| Az_28 | Prevedere nel Regolamento Edilizio l'obbligo di verifica dei livelli di inquinamento acustico in corrispondenza delle aree circostanti i siti sensibili quali scuole, ospedali, etc e l'adozione di eventuali misure finalizzate a ridurre gli impatti |
| Az_29 | Miglioramento e completa elettrificazione del TPL |
| Az_30 | Progressiva estensione di ZTL. Zone 30 e delle corsie preferenziali dedicate al TPL |

| Codice | Azioni |
|---|---|
| Az_31 | Realizzazione delle 5 stazioni intermodali con i relativi parcheggi di scambio nei siti di Sant'Elia (zona stadio), Viale Marconi (zona via Newton), via Peretti (zona Ospedali), via Santa Gilla (zona San Paolo), Piazza Matteotti (Zona Stazione ferroviaria) |
| Az_32 | Riduzione della domanda di mobilità attraverso l'uso intelligente della digitalizzazione |
| Az_33 | Disciplina del trasporto delle merci nell'ultimo miglio |
| Az_34 | Previsione nel Regolamento Edilizio dell'obbligo di riscaldamento senza uso di fonti fossili in tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e nuova costruzione |
| Az_35 | Istituzione del Catasto degli impianti termici |
| Az_36 | Installazione di nuove centraline per il rilevamento della qualità dell'aria a completamento della rete esistente che consentano di misurare le concentrazioni delle polveri sottili PM2,5 e PM10 |
| Az_37 | Censimento di tutte le aree in precedenza interessate nel soprassuolo e/o nel sottosuolo dalla presenza di serbatoi per idrocarburi o altre sostanze pericolose |
| Az_38 | Censimento di tutte le aree in precedenza interessate da attività estrattive, verifica dello stato delle concessioni e delle aree interessate e specifica previsione nel Piano dell'obbligo di bonifica, riqualificazione e ripristino dello stato dei luoghi |
| Az_39 | Conservare e tutelare i suoli naturali e semi-naturali presenti nei colli, in tutte le aree circostanti le zone umide di Santa Gilla e Molentargius Saline, nell'agro periurbano oltre la SS 554 e in tutti principali vuoti urbani del territorio comunale |
| Az_40 | Prevedere l'inserimento di disposizioni normative sull'obbligo di mantenere a verde tutte le superfici non interessate dalla costruzione di corpi edilizi e/o manufatti, sull'introduzione del parametro relativo alla superficie permeabile e sul relativo grado di permeabilità |
| Az_41 | Prevedere misure e prescrizioni normative per eliminare le superfici impermeabili e favorire la loro trasformazione in superfici alberate con adeguato ombreggiamento |
| Az_42 | Prevedere misure e/o prescrizioni nel Regolamento edilizio e nelle Norme di Attuazione atte a favorire un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili. |
| Az_43 | Promuovere l'istituzione dei distretti energetici e/o delle Comunità energetiche |
| Az_44 | Arginare la dispersione di acqua potabile persa nel terreno per le cattive condizioni delle condotte |
| Az_45 | Progettare e realizzare impianti che consentano di riutilizzare per usi irrigui le acque raccolte dal sistema delle vasche di laminazione previste per ridurre la pericolosità degli eventi di pioggia particolarmente intensi |
| Az_46 | Realizzare delle vasche di laminazione distribuite nella parte più alta delle strade che confluiscono in Piazza Italia a Pirri al fine di intercettare importanti volumi d'acqua e ridurre il tirante idrico nelle zone più depresse del centro abitato di Pirri |
| Az_47 | Realizzare nei punti di terreno naturale maggiormente interessati dal problema degli allagamenti dei "Rain garden" |
| Az_48 | Garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità molto elevata, attraverso interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo. |

| Codice | Azioni |
|---|---|
| Az_49 | Modificare le sistemazioni delle superfici urbane (parcheggi, manto stradale e lastrici solari) in termini di incremento delle superfici permeabili, delle superfici alberate e ombreggiate |
| Az_50 | Incrementare le foreste urbane e la biodiversità, tutelare le specie autoctone e ripristinare le connessioni ecologiche |
| Az_51 | Interventi di incremento del verde lineare (viali alberati) e areale (isole d'ombra, parchi urbani). |
| Az_52 | Verifica in ciascun bacino urbanistico delle effettive dotazioni di verde pubblico, al fine di individuare gli interventi puntuali necessari a garantire il "verde di prossimità" per le residenze e per le scuole |
| Az_53 | Realizzare gli interventi di forestazione urbana nella Piana di San Lorenzo (Agro periurbano) e nel Parco Metropolitano di Terramaini. |
| Az_54 | Realizzare le connessioni tra i grandi parchi urbani di Cagliari; completare la maglia ciclo pedonale esistente creando due grandi ciclo pedonali future: quella del "Frontemare" e quella dei "Parchi", realizzando nel contempo un'importante infrastruttura verde di connettivo ecologico. |
| Az_55 | Prevedere prescrizioni normative affinché gli interventi sull'esistente e quelli relativi alle nuove trasformazioni siano caratterizzati sempre dall'obbligo di prevedere un "sistema di verde diffuso" pubblico o privato di uso pubblico, che si raccordi con l'esistente. |
| Az_56 | Efficientamento energetico degli edifici mediante la realizzazione di cappotto termico, l'installazione di infissi a taglio termico, l'installazione di fonti di illuminazione a basso consumo, l'installazione di impianti di accumulo energetico, l'installazione di pannelli fotovoltaici e di impianti solari termici |
| Az_57 | Utilizzo di fonti di illuminazione a basso consumo e secondo prestabiliti orari di funzionamento e reti intelligenti. fonti di illuminazione a basso consumo e orari di funzionamento) e reti intelligenti. fonti di illuminazione a basso consumo e orari di funzionamento) e reti intelligenti. |
| Az_58 | Potenziamento della rete di distribuzione del metano. |
| Az_59 | Promozione, istituzione e finanziamento delle comunità energetiche, coerentemente con il quadro delineato dal PNIEC |
| Az_60 | Nella città consolidata promuovere interventi di riqualificazione ambientale dell'esistente, secondo il principio del "minimo ingombro infrastrutturale", cogliendo l'occasione per de-impermeabilizzare tutte le superfici artificialmente impermeabili. |
| Az_61 | Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili etc.) Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili etc.) |
| Az_62 | Prevedere la realizzazione di un "centro di riuso", di riferimento per l'intera città nel quale svolgere anche attività di formazione e divulgazione delle "buone pratiche" in materia |
| Az_63 | Favorire l'apertura di piccole attività artigianali in ciascun quartiere per attuare in modo capillare le politiche di "economia circolare" finalizzate alla lavorazione degli oggetti usati per poterli riutilizzare. |

| Codice | Azioni |
|---|---|
| Az_64 | Prevedere nella normativa del Piano delle disposizioni che rendano obbligatorio l'uso in generale di materiali ecosostenibili in tutti i settori. |
| Az_65 | Prevedere misure atte a riqualificare sotto l'aspetto ambientale le aree interessate da attività produttive nel tratto di viale Marconi compreso tra lo svincolo di Is Pontis Paris e il canale di Terramaini, interne al perimetro del Parco di Molentargius. |
| Az_66 | Individuare e disciplinare gli accessi al Parco di Molentargius e alla Laguna di Santa Gilla, garantendo i livelli di tutela massimi in coerenza con le previsioni del Piano di gestione. |
| Az_67 | Demolizione, bonifica e risanamento ambientale dell'insediamento destinato ad attività produttive di diversa natura localizzato in prossimità del Bellarosa minore nell'area antistante la Caserma dei Vigili del Fuoco |
| Az_68 | Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie |
| Az_69 | Messa a sistema di tutti i beni monumentali presenti nel centro storico di Cagliari |
| Az_70 | Messa a sistema dei Beni storico-culturali-ambientali presenti nella valle di Palabanda e dintorni e nelle aree circostanti le Mura |
| Az_71 | Recupero e valorizzazione delle Grandi fabbriche esistenti nel Centro Storico di Cagliari. Ex Manifattura Tabacchi; Ospedale del Cima; ex carceri di Buoncammino; Palazzo delle Scienze. |
| Az_72 | Realizzazione del "Parco Archeologico urbano" di Tuvixeddu-Tuvumannu |
| Az_73 | Tutela e valorizzazione del comparto che ricomprende il Cimitero Monumentale di Bonaria e la Basilica paleocristiana di San Saturnino |
| Az_74 | Messa a sistema del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico, previo censimento dei beni nel Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) e Comunale (SITC) |
| Az_75 | Censire tutti i beni pubblici appartenenti al Demanio statale e regionale e loro coinvolgimento per definire le migliori condizioni per la loro messa a sistema e valorizzazione |
| Az_76 | Coinvolgimento dell'Autorità Portuale attraverso specifico protocollo d'intesa per la definizione degli usi e delle opere da realizzare nella Circoscrizione portuale interessata da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. |
| Az_77 | Coinvolgimento delle Ferrovie dello Stato, in particolare della Società "Sistemi Urbani", per concorrere a determinare le migliori condizioni possibili per la riqualificazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali. |
| Az_78 | Coinvolgimento di AREA (Agenzia Regionale Edilizia Abitativa) per verificare la gestione attuale delle aree pubbliche e/o di uso pubblico e definire nel PUC le migliori scelte di pianificazione per la riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica |
| Az_79 | Prevedere disposizioni normative per riqualificare lo spazio pubblico, in particolare le percorrenze pedonali delle strade, delle piazze e degli spazi verdi, al fine di renderli realmente accessibili e alla portata di tutti. |
| Az_80 | Prevedere specifiche disposizioni normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche garantendo ai disabili l'accessibilità a tutti i servizi, ai parchi e, in generale, a tutti gli spazi pubblici più importanti. |

| Codice | Azioni |
|---|---|
| Az_81 | Favorire la realizzazione della "città di prossimità", in particolare nei quartieri periferici, facendo in modo che entro un raggio pari a una distanza pedonale dalle abitazioni di circa 400 metri siano presenti tutti i servizi alla persona più importanti e si possa accedere a spazi verdi. |
| Az_82 | Realizzazione di tre corridoi interni per il BRT: (Bus Rapid Transit) uno parallelo all'attuale tracciato della SS 554, uno che collega la SS 554 con Piazza Matteotti e uno che collega la SS 554 con Via Porto Botte, Monserrato |
| Az_83 | Completamento della rete metropolitana di superficie e della rete delle corsie preferenziali riservate al TPL |
| Az_84 | Realizzazione di nodi intermodali e di parcheggi di scambio. |
| Az_85 | Realizzare gli interventi di miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi e aree pedonali anche attrezzate a verde). |
| Az_86 | Realizzazione delle infrastrutture di ricarica, parcheggi per il car sharing, rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti, rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale, aree per il noleggio di monoruote, segway, hoverboard, monopattini) |
| Az_87 | Eliminazione dal vigente PUC di tutte le infrastrutture non utili a realizzare una "mobilità sostenibile" |
| Az_88 | Rafforzamento degli interventi di elettrificazione del trasporto pubblico. |
| Az_89 | Riqualificare le aree degradate e/o di margine, in coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale previste per l'assetto insediativo e/o ambientale, creando nuovi valori paesaggistici. |
| Az_90 | Prevedere per gli interventi non ricadenti in zone vincolate o in aree sulle quali sono stati riconosciuti valori paesaggistici, idonee ed efficaci metodologie di controllo progettuale. |
| Az_91 | Favorire gli interventi di ristrutturazione urbanistica dei complessi immobiliari interessati da un forte degrado fisico e sociale, prevedendo premialità urbanistiche e incentivi finalizzati a rendere sostenibili le trasformazioni. |
| Az_92 | Promuovere interventi finalizzati a migliorare la qualità degli spazi pubblici, con riferimento all'accessibilità e alla dotazione di verde pubblico e servizi. |
| Az_93 | Prevedere la realizzazione di alloggi da utilizzare a rotazione per consentire gli interventi di sostituzione edilizia o ristrutturazione edilizia pesante |
| Az_94 | Favorire la riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio esistente, dismesso e in via di dismissione. |
| Az_95 | Riqualificare e rigenerare il tessuto urbano con particolare attenzione agli spazi collettivi e al patrimonio edilizio esistente per attivare nuove sinergie e favorire l'insediamento di nuovi servizi e attività di carattere produttivo, sociale e culturale. |
| Az_96 | Creare percorrenze pedonali protette che consentano in sicurezza l'accesso alle aree di verde attrezzato, ai servizi di quartiere comprese le scuole |
| Az_97 | Prevedere spazi pubblici quali piazze e/o percorsi di connessione interni al quartiere sui quali favorire la presenza di servizi connessi con la residenza, quali esercizi di vicinato, piccole attività produttive (commerciali/artigianali) |

| Codice | Azioni |
|---|---|
| Az_98 | Uso dell'"arte urbana" per riqualificare gli spazi pubblici di quartiere. |
| Az_99 | Prevedere una adeguata dotazione di aree verdi a disposizione per ciascuna scuola, considerando sia le aree pertinenziali che quelle di prossimità. |
| Az_100 | Prevedere nel PUC tutte le misure affinché le aree intorno alle scuole siano considerate "sensibili" con la finalità di avere livelli di rumore max al di sotto delle soglie di ammissibilità. |
| Az_101 | Prevedere nel PUC l'obbligo della sistemazione delle aree circostanti gli edifici scolastici con il fine di garantire la totale accessibilità. |
| Az_102 | Promuovere la città quale attrattore turistico sostenibile |
| Az_103 | Definire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità (inclusi interventi di abbattimento delle barriere architettoniche) degli attrattori culturali e naturali. |
| Az_104 | Definire interventi di sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione legate alla fruizione turistica (QR code, app per l'esplorazione della città e la visita dei siti di interesse). |
| Az_105 | Prevedere la realizzazione di interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (percorsi pedonali, passerelle, divulgazione della sostenibilità) |
| Az_106 | Potenziamento dell'offerta del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali |

### 4.5.4. La coerenza tra gli obiettivi specifici e le azioni del PUC e gli obiettivi e le azioni della SRSvS, del PNACC e del PSCM di Cagliari.

Gli obiettivi e le azioni del PUC sono messi a confronto con gli obiettivi specifici e azioni derivanti dalla SRSvS, dal PNACC e dal PSCM di Cagliari al fine di valutare la loro coerenza rispetto a questi strumenti di indirizzo. In particolare, gli obiettivi specifici e azioni derivanti dalla SRSvS sono la trasposizione delle linee di intervento e delle azioni definite nell'Allegato alla D.G.R. n.39/56 del 8 ottobre 2021. Gli obiettivi specifici e azioni derivanti dal PNACC sono la trasposizione degli obiettivi e azioni/misure definite nell'Allegato IV "Database azioni" del PNACC. Gli obiettivi specifici e azioni derivanti dal PSCM la trasposizione degli obiettivi analitici e obiettivi definiti nel Documento strategico.
La Tabella sottostante riporta un estratto della matrice di coerenza che è riportata nella sua interezza in Appendice.

*Tabella 14: Estratto della matrice di coerenza tra obiettivi specifici e azioni del PUC, obiettivi specifici e azioni derivanti dalla SRSvS, dal PNACC e dal PSCM di Cagliari.*

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| ObSp_1 Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG] | Az_1 Trasferimento delle volumetrie destinate ad attività produttive/industriali esistenti lungo il viale Marconi nel comparto localizzato a ridosso del Bellarosa minore di fronte alla caserma dei Vigili del Fuoco.<br>Az_2 Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate.<br>Az_3 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Molentargius:<br>1) Cordone dunale del | Accompagnare il sistema agricolo verso un processo di innovazione e ristrutturazione sostenibile | Promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali | Prevenire e mitigare la salinizzazione in aree costiere | Protezione e ripristino delle zone umide per contrastare il fenomeno della salinizzazione dei suoli e delle falde idriche nelle aree costiere | Salvaguardia delle aree umide | Progetto 77. Creazione di strutture di servizio per la fruizione delle aree umide |
| | | | | Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi and habitat, aumentare la biodiversità. | Rinaturalizzazione delle aree costiere | Promozione al recupero delle attività di mitilicoltura e venericoltura | Progetto 76. Azioni di boosting per il rilancio della molluschicoltura nella laguna di Santa Gilla |
| | | | | | | Sistematizzazione delle pratiche innovative di acquacoltura-itticoltura | Progetto 78. Recupero e rifunzionalizzazione del complesso denominato "ex schiuditoio" presso la località Sa Illetta per la creazione di un Agrifood Hub |
| | | | | | | Valorizzazione integrata dell'estrazione del sale | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | Litorale Poetto nel tratto tra l'ippodromo e il confine con Quartu<br>2) Fascia compresa tra il quartiere del Sole/La Palma e la zona umida.<br>Az_4 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Santa Gilla:<br>1) Penisola di Sa Illetta.<br>2) Margine Lagunare est compreso tra il ponte della Scafa e il confine con Elmas.<br>3) Cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra.<br><br>Az_5 Riqualificazione di volumi pubblici esistenti nella penisola di Sa Illetta (ex schiuditoio, etc.) per finalità strettamente connesse con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla.<br>Az_6 Riqualificazione del complesso ex industriale della centrale di Santa Gilla | | | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | e delle sue aree pertinenziali contermini, preferibilmente per usi strettamente connessi con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla e comunque non interferenti con la tutela della stessa.<br>Az_7 Bonifica del margine est della laguna di Santa Gilla, realizzazione di una pista ciclopedonale in terra battuta con piccoli presidi per l'osservazione dell'avifauna. | | | | | | |
| ObSp_2 Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG] | Az_8 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:<br>a) Il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la | Sviluppo di un'offerta turistica sostenibile in tutta l'isola ed ecoturistica nelle aree di maggior pregio ambientale | Migliorare l'accessibilità materiale delle destinazioni turistiche a partire dalle infrastrutture di connessione interna (basate sulla modernità sostenibile: trasporto pubblico, piste ciclabili, percorsi pedonali, etc.) ed esterna (per trasporto marittimo ed aereo), il ripristino dei beni culturali e degli edifici | Conservazione e protezione degli ambienti marini naturali per il mantenimento di alti livelli di funzionalità e produzione di beni e servizi ecosistemici | Pianificazione e gestione delle zone prossimali alle aree marine protette | Sviluppo della cantieristica nautica | Progetto 80. EcoNavires - Rilancio della cantieristica attraverso il disarmo sostenibile delle imbarcazioni da diporto |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia.<br>b) La riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro | | esistenti al fine di poter mettere in valore il patromonio esistente (cfr. GdL 3 e 2.3). | | | | |
| | | Realizzazione di interventi materiali ed immateriali per la fruizione turistica consapevole e responsabile | Interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (es. Percorsi pedonali, passerelle, promuovere iniziative educative, accrescere il livello di informazione e divulgazione) | | Creazione di aree tempone e di corridoi ecologici per aumentare la connettività degli ecosistemi marini fragili | Rinaturalizzazione delle aree antropizzate | Progetto 89. Tutela dei litorali |
| | | | Regolamentazione condivisa delle modalità di fruizione. | | Protezione degli ambienti costieri come entità connesse con gli ambienti profondi tramite celle di funzionamento ecosistemico | Promozione di percorsi di turismo eco-sostenibile | Progetto 90. Interventi di recupero storico e archeologico |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida.<br>c) La riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso.<br>d) La riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente | Accrescere la consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana | Realizzazione di passerelle.<br>Realizzazione di recinzioni.<br>Realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica per la stabilizzazione di ambiti dunali costieri.<br>Monitoraggio habitat dunali.<br>Azione di sensibilizzazione circa l'importanza dei depositi di posidonia per la tutela dei compendi dunali. | | Sviluppo di pratiche di recupero e restauro ecologico di ecosistemi marini compromessi o danneggiati. | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (…. completare…).<br>e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia.<br>f) Realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino.<br>Az_9 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia.<br>Az_10 Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a | | | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | fini turistico ricreativi delle caserme dismesse.<br>Az_11 Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche.<br>Az_12 Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e il Molentargius attraverso:<br>- la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti;<br>- la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;<br>- la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio; | | | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | - la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva.<br>Az_13 Riqualificazione del quartiere Poetto, favorendo la sostituzione edilizia di quei volumi degradati e di scarsa qualità architettonica anche a fini turistico ricettivi.<br>Rigenerazione degli spazi pubblici principali, in particolare di quelli antistanti gli stabilimenti del “Lido” e del “D’Aquila”. | | | | | | |

## 4.6. Il Quadro logico del Piano urbanistico comunale

La coerenza interna è valutata attraverso la costruzione del Quadro Logico, così come illustrato nel paragrafo 3.5 “L’analisi della coerenza interna: gli obiettivi specifici e le azioni del Piano urbanistico comunale”.

Il Quadro Logico nel processo di elaborazione e redazione del RA del PUC è costituito da quattro livelli come segue.

- Livello 1: obiettivi di sostenibilità ambientale.
- Livello 2: obiettivi derivanti dalla coerenza esterna.
- Livello 3: obiettivi specifici del PUC.
- Livello 4: azioni del PUC.

Nella Tabella sottostante si riporta il Quadro Logico del PUC articolato per componenti ambientali.

*Tabella 15: Il Quado logico suddiviso per componenti ambientali del PUC.*

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| Aria | | | |
| ObSA_01 Mantenere elevati livelli di qualità dell'aria | ObCE_5 Migliorare la qualità dell'aria indoor e outdoor<br>ObCE_6 Ridurre le emissioni derivanti dalla mobilità sviluppando forme di mobilità sostenibile | ObSp_10 Miglioramento della rete di rilevazione della qualità dell'aria in corrispondenza delle aree urbane a maggior densità di traffico veicolare e nelle altre zone sensibili | Az_36 Installazione di nuove centraline per il rilevamento della qualità dell'aria a completamento della rete esistente che consentano di misurare le concentrazioni delle polveri sottili PM2,5 e PM10 |
| | | ObSp_8 Realizzazione degli interventi e delle azioni finalizzati ad attuare una mobilità sostenibile a basse emissioni in coerenza con il PUMS | Az_29 Miglioramento e completa elettrificazione del TPL |
| | | | Az_30 Progressiva estensione di ZTL. Zone 30 e delle corsie preferenziali dedicate al TPL |
| | | | Az_31 Realizzazione delle 5 stazioni intermodali con i relativi parcheggi di scambio nei siti di Sant'Elia (zona stadio), Viale Marconi (zona via Newton), via Peretti (zona Ospedali), via Santa Gilla (zona San Paolo), Piazza Matteotti (Zona Stazione ferroviaria) |
| | | | Az_32 Riduzione della domanda di mobilità attraverso l'uso intelligente della digitalizzazione |
| | | | Az_33 Disciplina del trasporto delle merci nell'ultimo miglio |
| | | ObSp_9 Ridurre l'inquinamento atmosferico dovuto al riscaldamento domestico ancora basato su fonti fossili | Az_34 Previsione nel Regolamento Edilizio dell'obbligo di riscaldamento senza uso di fonti fossili in tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e nuova costruzione |
| | | | Az_35 Istituzione del Catasto degli impianti termici |
| | | ObSp_44 Favorire la realizzazione della "città di prossimità" | Az_81 Favorire la realizzazione della "città di prossimità", in particolare nei quartieri periferici, facendo in modo che entro un raggio pari a una distanza pedonale dalle abitazioni di circa 400 metri siano presenti tutti i servizi alla persona più importanti e si possa accedere a spazi verdi |
| | | ObSp_47 Ridurre attraverso l'intermodalità degli spostamenti i flussi veicolari diretti verso il centro di Cagliari | Az_84 Realizzazione di nodi intermodali e di parcheggi di scambio |
| | | ObSp_48 Miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta | Az_85 Realizzare gli interventi di miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi e aree pedonali anche attrezzate a verde) |
| | | ObSp_49 Potenziamento delle infrastrutture per la mobilità sostenibile | Az_86 Realizzazione delle infrastrutture di ricarica, parcheggi per il car sharing, rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti, rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale, aree per il noleggio di monoruote, segway, hoverboard, monopattini) |
| | | ObSp_51 Elettrificazione del trasporto pubblico | Az_88 Rafforzamento degli interventi di elettrificazione del trasporto pubblico |
| ObSA_02 Prevenire il fenomeno delle ondate di calore e mitigarne gli effetti | ObCE_17 Migliorare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici dei sistemi ambientali, | ObSp_4 Rafforzare la "città ambientale" realizzando il "parco urbano diffuso" attraverso la dotazione di | Az_18 Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | sociali ed economici, riducendo i rischi e traendo vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche; | nuove aree verdi e la loro messa a sistema con quelli esistenti | Az_19 Valorizzazione dei vuoti urbani, in particolare nei quartieri periferici, per realizzare il "verde di prossimità" e consentire degli stili di vita sani a bambini, giovani e anziani |
| | | | Az_20 Realizzazione delle connessioni tra i grandi parchi urbani della città tra i quali Monte Claro, San Michele, Tuvumannu, Tuvixeddu e San Paolo |
| | | ObSp_14 Ridurre l'esposizione alle ondate di calore, migliorarne la gestione e mitigarne gli effetti | Az_41 Prevedere misure e prescrizioni normative per eliminare le superfici impermeabili e favorire la loro trasformazione in superfici alberate con adeguato ombreggiamento |
| | | ObSp_20 Pianificare gli interventi per attenuare gli effetti delle ondate di calore | Az_49 Modificare le sistemazioni delle superfici urbane (parcheggi, manto stradale e lastrici solari) in termini di incremento delle superfici permeabili, delle superfici alberate e ombreggiate |
| | | | Az_50 Incrementare le foreste urbane e la biodiversità, tutelare le specie autoctone e ripristinare le connessioni ecologiche |
| | | | Az_51 Interventi di incremento del verde lineare (viali alberati) e areale (isole d'ombra, parchi urbani) |
| | | ObSp_24 Mettere a sistema le aree verdi esistenti e quelle di futura realizzazione | Az_55 Prevedere prescrizioni normative affinché gli interventi sull'esistente e quelli relativi alle nuove trasformazioni siano caratterizzati sempre dall'obbligo di prevedere un "sistema di verde diffuso" pubblico o privato di uso pubblico, che si raccordi con l'esistente |
| Acqua | | | |
| ObSA_03 Ridurre il rischio e mitigare gli effetti dovuti ai fenomeni alluvionali | ObCE_11 Migliorare la funzionalità dell'assetto idrogeologico, tutelare le acque e contenere i processi di degrado del suolo e della vegetazione<br><br>ObCE_30 Prevenire e eliminare gli effetti ambientali e sanitari avversi<br><br>ObCE_34 Prevedere e prevenire il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni metereologici avversi e ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e le attività economiche<br><br>ObCE_35 Conseguire un | ObSp_5 Riqualificazione dell'agro periurbano | Az_22 Realizzazione di un intervento di forestazione urbana in tutta l'area della Piana di San Lorenzo classificata Hi4 e Hi3, a pericolosità idraulica elevata e molto elevata |
| | | ObSp_13 Riqualificare l'edificato urbano, incrementando i suoi spazi verdi e promuovere politiche per de-impermeabilizzare i suoli ed evitare ulteriore consumo di suolo | Az_40 Prevedere l'inserimento di disposizioni normative sull'obbligo di mantenere a verde tutte le superfici non interessate dalla costruzione di corpi edilizi e/o manufatti, sull'introduzione del parametro relativo alla superficie permeabile e sul relativo grado di permeabilità |
| | | ObSp_18 Individuare gli interventi necessari a diminuire il rischio idraulico e l'esposizione della popolazione alla pericolosità di eventi alluvionali | Az_46 Realizzare delle vasche di laminazione distribuite nella parte più alta delle strade che confluiscono in Piazza Italia a Pirri al fine di intercettare importanti volumi d'acqua e ridurre il tirante idrico nelle zone più depresse del centro abitato di Pirri |
| | | | Az_47 Realizzare nei punti di terreno naturale maggiormente interessati dal problema degli allagamenti dei "Rain garden" |
| | | ObSp_29 Razionalizzare l'uso del suolo | Az_60 Nella città consolidata promuovere interventi di riqualificazione ambientale dell'esistente, secondo il principio del "minimo ingombro infrastrutturale", cogliendo l'occasione per de-impermeabilizzare tutte le superfici artificialmente impermeabili |
| | | | Az_61 Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili etc.) Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli e forestali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali<br><br>ObCE_36 Prevenire gli effetti negativi delle attività antropiche sull'equilibrio idrogeologico, rendendo compatibili gli usi attuali o programmati del territorio e delle risorse con le situazioni di pericolosità idraulica e da frana<br><br>ObCE_37 Definire un sistema degli interventi per ridurre o eliminare le situazioni di pericolo e le condizioni di rischio | | riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili etc.) |
| ObSA_04 Mantenere elevati livelli di qualità delle acque marino-costiere | ObCE_38 Prevenire e limitare l'immissione di inquinanti sia nelle acque superficiali, sia in quelle sotterranee<br><br>ObCE_23 Ridurre le pressioni antropiche sulla fascia costiera<br><br>ObCE_47 Riqualificare il sistema costiero prestando particolare attenzione all'organizzazione, regolamentazione e | ObSp_56 Creare condizioni perché tutti gli spostamenti verso i luoghi di interesse turistico siano improntati alla massima sostenibilità | Az_105 Prevedere la realizzazione di interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (percorsi pedonali, passerelle, divulgazione della sostenibilità) |
| | | ObSp_2 Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG] | Az_10 Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi delle caserme dismesse |
| | | | Az_11 Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | gestione dei servizi di spiaggia, retrospiaggia, servizi all'accessibilità, aree sosta, con l'eliminazione delle superfetazioni<br><br>ObCE_51 Riqualificazione e recupero del valore paesaggistico del Poetto | | |
| ObSA_05 Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche | ObCE_1 Miglioramento dei sistemi di gestione dell'acqua e dei rifiuti<br><br>ObCE_39 Promuovere misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche<br><br>ObCE_40 Migliorare il servizio idrico integrato anche al fine di ridurre il rischio di crisi idrica<br><br>ObCE_41 Recuperare e salvaguardare la qualità delle risorse idriche<br><br>ObCE_ | ObSp_16 Migliorare la gestione delle acque potabili | Az_44 Arginare la dispersione di acqua potabile persa nel terreno per le cattive condizioni delle condotte |
| | | ObSp_17 Riutilizzo delle acque a fini irrigui | Az_45 Progettare e realizzare impianti che consentano di riutilizzare per usi irrigui le acque raccolte dal sistema delle vasche di laminazione previste per ridurre la pericolosità degli eventi di pioggia particolarmente intensi |
| Rifiuti | | | |
| ObSA_06 Promuovere un approccio sostenibile nella gestione dei rifiuti | ObCE_1 Miglioramento dei sistemi di gestione dell'acqua e dei rifiuti<br><br>ObCE_3 Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti e aumentare la percentuale dei rifiuti riciclati<br><br>ObCE_ | ObSp_6 Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti | Az_25 Completare la rete degli ecocentri comunali |
| | | | Az_26 Prevedere nel Regolamento Edilizio comunale disposizioni in merito agli spazi esterni da riservare per la posizione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti |
| | | ObSp_30 Favorire le azioni per l'abbattimento dei rifiuti attraverso il riuso di oggetti, prodotti e materiali | Az_62 Prevedere la realizzazione di un "centro di riuso", di riferimento per l'intera città nel quale svolgere anche attività di formazione e divulgazione delle "buone pratiche" in materia |
| | | | Az_63 Favorire l'apertura di piccole attività artigianali in ciascun quartiere per attuare in modo capillare le politiche di "economia circolare" finalizzate alla lavorazione degli oggetti usati per poterli riutilizzare |
| | | ObSp_31 Favorire l'uso di materiali ecosostenibili in tutti i settori | Az_64 Prevedere nella normativa del Piano delle disposizioni che rendano obbligatorio l'uso in generale di materiali ecosostenibili in tutti i settori |
| Suolo | | | |
| ObSA_07 Salvaguardare il | ObCE_12 Proteggere il | ObSp_3 Tutela e | Az_17 Realizzazione del Parco dei Colli di Tuvixeddu e Tuvumannu con previsione degli |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico) | suolo e assicurare che la salute delle persone e delle specie floristiche e faunistiche non sia esposta a rischi | valorizzazione dei Colli | standard per i volumi di edilizia residenziale pubblica di via Castelli e via Montegrappa |
| | | ObSp_11 Bonifica, riqualificazione e ripristino delle aree interessate da attività estrattive dismesse e da contaminazioni | Az_37 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate nel soprassuolo e/o nel sottosuolo dalla presenza di serbatoi per idrocarburi o altre sostanze pericolose |
| | | | Az_38 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate da attività estrattive, verifica dello stato delle concessioni e delle aree interessate e specifica previsione nel Piano dell'obbligo di bonifica, riqualificazione e ripristino dello stato dei luoghi |
| | | ObSp_13 Riqualificare l'edificato urbano, incrementando i suoi spazi verdi e promuovere politiche per de-impermeabilizzare i suoli ed evitare ulteriore consumo di suolo | Az_40 Prevedere l'inserimento di disposizioni normative sull'obbligo di mantenere a verde tutte le superfici non interessate dalla costruzione di corpi edilizi e/o manufatti, sull'introduzione del parametro relativo alla superficie permeabile e sul relativo grado di permeabilità |
| | | ObSp_19 Ridurre l'esposizione al rischio frane | Az_48 Garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità molto elevata, attraverso interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo |
| | | ObSp_22 Realizzare interventi di forestazione urbana finalizzati a migliorare la resilienza dell'intero sistema urbano | Az_53 Realizzare gli interventi di forestazione urbana nella Piana di San Lorenzo (Agro periurbano) e nel Parco Metropolitano di Terramaini |
| Flora, fauna e biodiversità | | | |
| ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti | ObCE_9 Mantenere e migliorare la biodiversità degli ecosistemi, preservare e conservare gli ecotipi locali<br><br>ObCE_13 Minimizzazione dei carichi ambientali<br><br>ObCE_16 Conoscere, ripristinare, salvaguardare e valorizzare gli habitat e le specie animali e vegetali, le specificità ecologiche e ambientali, i beni paesistici e gli assetti storico produttivi dell'unità sistemica integrata terrestre e acquatica nelle sue specificità strutturali, | ObSp_1 Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG] | Az_1 Trasferimento delle volumetrie destinate ad attività produttive/industriali esistenti lungo il viale Marconi nel comparto localizzato a ridosso del Bellarosa minore di fronte alla caserma dei Vigili del Fuoco |
| | | | Az_2 Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate |
| | | | Az_3 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Molentargius:<br>1) Cordone dunale del Litorale Poetto nel tratto tra l'ippodromo e il confine con Quartu<br>2) Fascia compresa tra il quartiere del Sole/La Palma e la zona umida |
| | | | Az_4 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Santa Gilla:<br>1) Penisola di Sa Illetta.<br>2) Margine Lagunare est compreso tra il ponte della Scafa e il confine con Elmas.<br>3) Cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra |
| | | | |
| | | ObSp_12 Tutelare le aree naturali e seminaturali, conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i relativi ecosistemi | Az_39 Conservare e tutelare i suoli naturali e semi-naturali presenti nei colli, in tutte le aree circostanti le zone umide di Santa Gilla e Molentargius Saline, nell'agro periurbano oltre la SS 554 e in tutti principali vuoti urbani del territorio comunale |
| | | ObSp_32 Salvaguardia | Az_65 Prevedere misure atte a riqualificare sotto l'aspetto ambientale le aree interessate da |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | funzionali, sociali ed economiche<br><br>ObCE_18 Preservare il patrimonio naturale e proteggere la salute, il benessere e i beni della popolazione nel medio-lungo termine<br><br>ObCE_28 Prevenire l'insorgere di incendi e contenere i danni da essi provocati<br><br>ObCE_32 Garantire l'attuazione di programmi sostenibili di protezione ambientale e di promozione della salute<br><br>ObCE_33 Prevenire e contrastare il fenomeno della desertificazione<br><br>ObCE_46 Conservazione dei "cunei verdi" e degli spazi vuoti ancora esistenti | della biodiversità attraverso la tutela degli habitat e delle specie, in conformità alle prescrizioni dei Piani di gestione vigenti per i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 | attività produttive nel tratto di viale Marconi compreso tra lo svincolo di Is Pontis Paris e il canale di Terramaini, interne al perimetro del Parco di Molentargius |
| | | | Az_66 Individuare e disciplinare gli accessi al Parco di Molentargius e alla Laguna di Santa Gilla, garantendo i livelli di tutela massimi in coerenza con le previsioni del Piano di gestione |
| | | ObSp_33 Riduzione della pressione antropica e favorire lo sviluppo di attività a basso impatto ambientale | Az_67 Demolizione, bonifica e risanamento ambientale dell'insediamento destinato ad attività produttive di diversa natura localizzato in prossimità del Bellarosa minore nell'area antistante la Caserma dei Vigili del Fuoco |
| | | | Az_68 Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie |
| ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio | ObCE_10 Promuovere l'ambiente come risorsa e opportunità di sviluppo economico<br><br>ObCE_26 Garantire l'equilibrio tra la dimensione ambientale, economica e socio-culturale dello sviluppo turistico | ObSp_1 Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG] | Az_5 Riqualificazione di volumi pubblici esistenti nella penisola di Sa Illetta (ex schiuditoio, etc.) per finalità strettamente connesse con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla |
| | | | Az_6 Riqualificazione del complesso ex industriale della centrale di Santa Gilla e delle sue aree pertinenziali contermini, preferibilmente per usi strettamente connessi con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla e comunque non interferenti con la tutela della stessa |
| | | | Az_7 Bonifica del margine est della laguna di Santa Gilla, realizzazione di una pista ciclopedonale in terra battuta con piccoli presidi per l'osservazione dell'avifauna |
| | | | |
| | | | |
| | | ObSp_23 Realizzazione di corridoi ecologici e delle connessioni tra i grandi parchi della città | Az_54 Realizzare le connessioni tra i grandi parchi urbani di Cagliari; completare la maglia ciclo pedonale esistente creando due grandi ciclo pedonali future: quella del "Frontemare" e quella dei "Parchi", realizzando nel contempo un'importante infrastruttura verde di connettivo ecologico |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | | ObSp_57 Sviluppare nuove forme di fruizione del patrimonio culturale e naturale | Az_106 Potenziamento dell'offerta del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali |
| Paesaggio e assetto storico culturale | | | |
| ObSA_10 Tutelare, recuperare e connettere gli ambiti di paesaggio umido-costieri con i Colli e la Città storica | ObCE_48 Riqualificazione delle zone umide di Molentargius e di Santa Gilla<br><br>ObCE_50 Riqualificazione del collegamento ambientale di Is Arenas interpretato come corridoio di connettività ecologica fra i centri urbani di Quartu Sant'Elena e Cagliari e fra lo stagno di Molentargius, di Quartu e le saline<br><br>ObCE_54 Riqualificazione e recupero del valore paesaggistico e della funzionalità ambientale del litorale de La Playa - Giorgino e del relativo compendio umido dello Stagno di Cagliari (SantaGilla) | ObSp_2 Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG] | Az_8 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:<br>a) Il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia.<br>b) La riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida.<br>c) La riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso.<br>d) La riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (…. completare…).<br>e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia.<br>f) Realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino |
| | | | Az_9 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia |
| | | | Az_10 Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi delle caserme dismesse |
| | | | Az_11 Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche |
| | | | Az_12 Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e il Molentargius attraverso:<br>- la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti;<br>- la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;<br>- la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio;<br>- la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva |
| | | | Az_13 Riqualificazione del quartiere Poetto, favorendo la sostituzione edilizia di quei volumi degradati e di scarsa qualità architettonica anche a fini turistico ricettivi. Rigenerazione degli spazi pubblici principali, in particolare di quelli antistanti gli stabilimenti del "Lido" e |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | | | del "D'Aquila" |
| | | ObSp_3Tutela e valorizzazione dei Colli | Az_14 Valorizzazione dei colli (Monte Urpinu /Monte Claro /San Michele /Tuvumannu /Tuvixeddu) attraverso la realizzazione di una connessione ciclo pedonale che colleghi tutti i parchi esistenti e di futura realizzazione |
| | | | Az_15 Tutela del Colle di San Michele prevedendo il trasferimento delle volumetrie dalla lottizzazione residenziale in corrispondenza dell'Oliveto localizzato tra l'edificio al rustico in prossimità dell'ospedale Brotzu e l'ospedale Microcitemico. Salvaguardia dell'intero cono visivo delle aree naturali e semi naturali sopra indicate visibile dalla via Peretti e dall'Asse Mediano (progetto guida Pirri) |
| | | | Az_16 Riqualificazione del versante orientale del Colle di Monte Urpinu con riutilizzo delle volumetrie esistenti |
| | | | Az_17 Realizzazione del Parco dei Colli di Tuvixeddu e Tuvumannu con previsione degli standard per i volumi di edilizia residenziale pubblica di via Castelli e via Montegrappa |
| | | ObSp_4 Rafforzare la "città ambientale" realizzando il "parco urbano diffuso" attraverso la dotazione di nuove aree verdi e la loro messa a sistema con quelli esistenti | Az_18 Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro |
| | | | Az_20 Realizzazione delle connessioni tra i grandi parchi urbani della città tra i quali Monte Claro, San Michele, Tuvumannu, Tuvixeddu e San Paolo |
| | | | Az_21 Integrare la norma della sottozona GS Parco urbano facendo in modo che effettivamente concorra a realizzare il parco urbano diffuso per quanto riguarda le connessioni e la continuità con le altre aree verdi, l'accessibilità e la fruizione delle parti di uso pubblico |
| | | ObSp_23 Realizzazione di corridoi ecologici e delle connessioni tra i grandi parchi della città | Az_54 Realizzare le connessioni tra i grandi parchi urbani di Cagliari; completare la maglia ciclo pedonale esistente creando due grandi ciclo pedonali future: quella del "Frontemare" e quella dei "Parchi", realizzando nel contempo un'importante infrastruttura verde di connettivo ecologico |
| ObSA_11 Valorizzazione e messa a sistema del patrimonio storico-culturale e paesaggistico | ObCE_14 Recupero e costante mantenimento dell'identità dei luoghi produttivi, storico produttivi, storici e del loro specifico patrimonio<br><br>ObCE_15 Preservare, valorizzare e mettere a sistema i beni culturali del patrimonio materiale e immateriale, migliorandone l'accessibilità e la fruizione<br><br>ObCE_45 Riqualificazione delle emergenze culturali | ObSp_5 Riqualificazione dell'agro periurbano | Az_23 Riqualificazione ambientale e paesaggistica del comparto che comprende la chiesa di San Lorenzo destinato a parco |
| | | | Az_24 Conservazione della rete interpoderale con fondo naturale al fine di garantire l'accessibilità e il presidio dell'area |
| | | ObSp_34 Realizzazione del progetto strategico "Museo città" | Az_69 Messa a sistema di tutti i beni monumentali presenti nel centro storico di Cagliari |
| | | ObSp_35 Realizzazione del "Parco Urbano storico" | Az_70 Messa a sistema dei Beni storico-culturali-ambientali presenti nella valle di Palabanda e dintorni e nelle aree circostanti le Mura |
| | | ObSp_36 Tutela e valorizzazione di alcune tra le più importanti emergenze storico culturali della città | Az_71 Recupero e valorizzazione delle Grandi fabbriche esistenti nel Centro Storico di Cagliari. Ex Manifattura Tabacchi; Ospedale del Cima; ex carceri di Buoncammino; Palazzo delle Scienze |
| | | | Az_72 Realizzazione del "Parco Archeologico urbano" di Tuvixeddu-Tuvumannu |
| | | | Az_73 Tutela e valorizzazione del comparto che ricomprende il Cimitero Monumentale di Bonaria e la Basilica paleocristiana di San Saturnino |
| | | ObSp_37 Valorizzazione del patrimonio archeologico, | Az_74 Messa a sistema del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico, previo censimento dei beni nel Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) e Comunale (SITC) |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | anche attraverso la costituzione di itinerari storico culturali degli strati insediativi antichi, delle archeologie industriali e delle strutture militari, religiose e civili<br><br>ObCE_49 Riqualificazione del sistema dei rilievi, tra i quali: Sant'Elia, Forte Sant'Ignazio, Monte Mixi, Monte Urpinu, Colle di Bonaria, Tuvixeddu, Tuvumannu, Colle di San Michele, Monte Claro | monumentale e di interesse architettonico | |
| | | ObSp_38 Valorizzazione dei beni pubblici del Demanio dello Stato e del Settore Demanio della Regione Sardegna | Az_75 Censire tutti i beni pubblici appartenenti al Demanio statale e regionale e loro coinvolgimento per definire le migliori condizioni per la loro messa a sistema e valorizzazione |
| | | ObSp_39 Valorizzazione dei beni ricadenti nella Circoscrizione portuale interessati da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città | Az_76 Coinvolgimento dell'Autorità Portuale attraverso specifico protocollo d'intesa per la definizione degli usi e delle opere da realizzare nella Circoscrizione portuale interessata da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città |
| | | ObSp_57 Sviluppare nuove forme di fruizione del patrimonio culturale e naturale | Az_106 Potenziamento dell'offerta del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali |
| Assetto insediativo e demografico | | | |
| ObSA_12 Conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio e dello spazio pubblico urbano e periurbano | ObCE_29 Promuovere e implementare le buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici per assicurare la protezione dell'ambiente e della salute delle persone anche in riferimento al rischio amianto, chimico e radon<br><br>ObCE_31 Promuovere e supportare politiche/azioni integrate e intersettoriali tese a rendere le città e gli insediamenti umani più sani, inclusivi e favorevoli alla promozione della salute<br><br>ObCE_43 Riqualificare le aree urbane | ObSp_1 Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG] | Az_5 Riqualificazione di volumi pubblici esistenti nella penisola di Sa Illetta (ex schiuditoio, etc.) per finalità strettamente connesse con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla |
| | | | Az_6 Riqualificazione del complesso ex industriale della centrale di Santa Gilla e delle sue aree pertinenziali contermini, preferibilmente per usi strettamente connessi con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla e comunque non interferenti con la tutela della stessa |
| | | ObSp_2 Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG] | Az_8 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:<br>a) Il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia.<br>b) La riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida.<br>c) La riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso.<br>d) La riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (.... completare...).<br>e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia. |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | ObCE_44 Miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano<br><br>ObCE_52 Riqualificazione urbana del Lungomare Sant'Elia e del quartiere residenziale<br><br>ObCE_53 Riqualificazione dell'area portuale, del Lungomare Colombo e della via Roma attraverso una progettazione unitaria | | f) Realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino |
| | | | Az_9 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia |
| | | | Az_10 Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi delle caserme dismesse |
| | | | Az_11 Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche |
| | | | Az_12 Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e il Molentargius attraverso:<br>- la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti;<br>- la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;<br>- la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio;<br>- la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva |
| | | | Az_13 Riqualificazione del quartiere Poetto, favorendo la sostituzione edilizia di quei volumi degradati e di scarsa qualità architettonica anche a fini turistico ricettivi. Rigenerazione degli spazi pubblici principali, in particolare di quelli antistanti gli stabilimenti del "Lido" e del "D'Aquila" |
| | | ObSp_4 Rafforzare la "città ambientale" realizzando il "parco urbano diffuso" attraverso la dotazione di nuove aree verdi e la loro messa a sistema con quelli esistenti | Az_18 Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro |
| | | | Az_19 Valorizzazione dei vuoti urbani, in particolare nei quartieri periferici, per realizzare il "verde di prossimità" e consentire degli stili di vita sani a bambini, giovani e anziani |
| | | | Az_20 Realizzazione delle connessioni tra i grandi parchi urbani della città tra i quali Monte Claro, San Michele, Tuvumannu, Tuvixeddu e San Paolo |
| | | ObSp_40 Valorizzazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali, compresa la riqualificazione della Stazione di Piazza Matteotti | Az_77 Coinvolgimento delle Ferrovie dello Stato, in particolare della Società "Sistemi Urbani", per concorrere a determinare le migliori condizioni possibili per la riqualificazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali |
| | | ObSp_41 Riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica (proprietà di AREA) al fine di ridurre il disagio abitativo | Az_78 Coinvolgimento di AREA (Agenzia Regionale Edilizia Abitativa) per verificare la gestione attuale delle aree pubbliche e/o di uso pubblico e definire nel PUC le migliori scelte di pianificazione per la riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | | ObSp_42 Riqualificare lo spazio pubblico, in particolare riguardo all'accessibilità e alla fruizione dei servizi | Az_79 Prevedere disposizioni normative per riqualificare lo spazio pubblico, in particolare le percorrenze pedonali delle strade, delle piazze e degli spazi verdi, al fine di renderli realmente accessibili e alla portata di tutti |
| | | ObSp_43 Abbattimento delle barriere architettoniche | Az_80 Prevedere specifiche disposizioni normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche garantendo ai disabili l'accessibilità a tutti i servizi, ai parchi e, in generale, a tutti gli spazi pubblici più importanti |
| | | ObSp_44 Favorire la realizzazione della "città di prossimità" | Az_81 Favorire la realizzazione della "città di prossimità", in particolare nei quartieri periferici, facendo in modo che entro un raggio pari a una distanza pedonale dalle abitazioni di circa 400 metri siano presenti tutti i servizi alla persona più importanti e si possa accedere a spazi verdi |
| | | ObSp_52 Creare condizioni perché nelle aree più marginali e/0 degradate siano attivati processi di "rigenerazione urbana" atti a creare nuovi valori paesaggistici | Az_89 Riqualificare le aree degradate e/o di margine, in coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale previste per l'assetto insediativo e/o ambientale, creando nuovi valori paesaggistici |
| | | | Az_90 Prevedere per gli interventi non ricadenti in zone vincolate o in aree sulle quali sono stati riconosciuti valori paesaggistici, idonee ed efficaci metodologie di controllo progettuale |
| | | ObSp_53 Favorire gli interventi di riqualificazione e/o sostituzione dei complessi immobiliari, in particolare nei quartieri della periferia, rispetto alla realizzazione di nuovi interventi nelle aree libere del territorio comunale al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo prioritariamente con tali interventi | Az_91 Favorire gli interventi di ristrutturazione urbanistica dei complessi immobiliari interessati da un forte degrado fisico e sociale, prevedendo premialità urbanistiche e incentivi finalizzati a rendere sostenibili le trasformazioni |
| | | | Az_92 Promuovere interventi finalizzati a migliorare la qualità degli spazi pubblici, con riferimento all'accessibilità e alla dotazione di verde pubblico e servizi |
| | | | Az_93 Prevedere la realizzazione di alloggi da utilizzare a rotazione per consentire gli interventi di sostituzione edilizia o ristrutturazione edilizia pesante |
| | | | Az_94 Favorire la riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio esistente, dismesso e in via di dismissione |
| | | ObSp_54 Creare condizioni per facilitare gli investimenti per incrementare la dotazione di servizi connessi con la residenza, per realizzare la città di prossimità | Az_95 Riqualificare e rigenerare il tessuto urbano con particolare attenzione agli spazi collettivi e al patrimonio edilizio esistente per attivare nuove sinergie e favorire l'insediamento di nuovi servizi e attività di carattere produttivo, sociale e culturale |
| | | | Az_96 Creare percorrenze pedonali protette che consentano in sicurezza l'accesso alle aree di verde attrezzato, ai servizi di quartiere comprese le scuole |
| | | | Az_97 Prevedere spazi pubblici quali piazze e/o percorsi di connessione interni al quartiere sui quali favorire la presenza di servizi connessi con la residenza, quali esercizi di vicinato, piccole attività produttive (commerciali/artigianali) |
| | | | Az_98 Uso dell'"arte urbana" per riqualificare gli spazi pubblici di quartiere |
| | | ObSp_55 Realizzare un piano nel quale tutte le scuole di ogni ordine e grado siano totalmente | Az_99 Prevedere una adeguata dotazione di aree verdi a disposizione per ciascuna scuola, considerando sia le aree pertinenziali che quelle di prossimità |
| | | | Az_100 Prevedere nel PUC tutte le misure affinché le aree intorno alle scuole siano considerate "sensibili" con la finalità di avere livelli di rumore max al di sotto delle soglie di |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | | accessibili, non siano interessate da livelli di rumore maggiori di quelli ammissibili nella classe acustica di appartenenza e abbiano sempre una dotazione minima di verde nelle aree cortilizie di pertinenza o in prossimità della sede anche al fine di poter svolgere attività didattica all'aperto | ammissibilità<br>Az_101 Prevedere nel PUC l'obbligo della sistemazione delle aree circostanti gli edifici scolastici con il fine di garantire la totale accessibilità |
| | | ObSp_21 Garantire in ciascun bacino urbanistico adeguate dotazioni di verde pubblico | Az_52 Verifica in ciascun bacino urbanistico delle effettive dotazioni di verde pubblico, al fine di individuare gli interventi puntuali necessari a garantire il "verde di prossimità" per le residenze e per le scuole |
| Sistema economico produttivo | | | |
| ObSA_13 Rafforzare e migliorare il tessuto produttivo presente facilitando i processi di innovazione sostenibile al fine di creare nuove opportunità di produzione e lavoro | ObCE_2 Promuovere la bonifica e/o la messa in sicurezza dei siti inquinati nelle aree industriali e/o artigianali<br><br>ObCE_25 Garantire il giusto contemperamento tra sviluppo e conservazione<br><br>ObCE_27 Costituire avanzati sistemi di conoscenza e di monitoraggio dei fenomeni e dei processi naturali e determinati dall'azione dell'uomo sui quali basare le politiche di sviluppo<br><br>ObCE_48 Integrare le esigenze ambientali nelle altre politiche settoriali (soprattutto relativamente ai settori turismo e trasporti), nell'ottica di assicurare | ObSp_2 Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG] | Az_8 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:<br>a) Il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia.<br>b) La riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida.<br>c) La riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso.<br>d) La riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (…. completare…).<br>e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia.<br>f) Realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino |
| | | | Az_9 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia |
| | | | Az_11 Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | uno sviluppo sociale ed economico sostenibile | ObSp_33 Riduzione della pressione antropica e favorire lo sviluppo di attività a basso impatto ambientale | Az_67 Demolizione, bonifica e risanamento ambientale dell'insediamento destinato ad attività produttive di diversa natura localizzato in prossimità del Bellarosa minore nell'area antistante la Caserma dei Vigili del Fuoco |
| | | | Az_68 Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie |
| ObSA_14 Potenziare il turismo sostenibile legato alle risorse ambientali e storico-culturali | ObCE_19 Sviluppare, destagionalizzare, diversificare e integrare le diverse forme di turismo per incrementare i flussi turistici<br><br>ObCE_20 Configurare innovative modalità di accoglienza improntate ai valori dell'autenticità e dell'identità dando forma a offerte turistiche coerenti e rispettose delle tradizioni, dei paesaggi e delle comunità<br><br>ObCE_21 Integrare e coordinare le azioni del comparto turistico con le azioni riferite a settori trasversali e interconnessi con il turismo<br><br>ObCE_22 Arricchire e diversificare l'offerta turistica comunale<br><br>ObCE_24 Migliorare la qualità dell'offerta turistica in un sistema di accoglienza integrato che includa la ricettività, la ristorazione, i servizi pubblici e privati, i trasporti e i sistemi di gestione del territorio | ObSp_34 Realizzazione del progetto strategico "Museo città" | Az_69 Messa a sistema di tutti i beni monumentali presenti nel centro storico di Cagliari |
| | | ObSp_36 Tutela e valorizzazione di alcune tra le più importanti emergenze storico culturali della città | Az_71 Recupero e valorizzazione delle Grandi fabbriche esistenti nel Centro Storico di Cagliari. Ex Manifattura Tabacchi; Ospedale del Cima; ex carceri di Buoncammino; Palazzo delle Scienze |
| | | | Az_72 Realizzazione del "Parco Archeologico urbano" di Tuvixeddu-Tuvumannu |
| | | | Az_73 Tutela e valorizzazione del comparto che ricomprende il Cimitero Monumentale di Bonaria e la Basilica paleocristiana di San Saturnino |
| | | ObSp_37 Valorizzazione del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico | Az_74 Messa a sistema del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico, previo censimento dei beni nel Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) e Comunale (SITC) |
| | | ObSp_42 Riqualificare lo spazio pubblico, in particolare riguardo all'accessibilità e alla fruizione dei servizi | Az_79 Prevedere disposizioni normative per riqualificare lo spazio pubblico, in particolare le percorrenze pedonali delle strade, delle piazze e degli spazi verdi, al fine di renderli realmente accessibili e alla portata di tutti |
| | | ObSp_56Creare condizioni perché tutti gli spostamenti verso i luoghi di interesse turistico siano improntati alla massima sostenibilità | Az_102 Promuovere la città quale attrattore turistico sostenibile |
| | | | Az_103 Definire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità (inclusi interventi di abbattimento delle barriere architettoniche) degli attrattori culturali e naturali |
| | | | Az_104 Definire interventi di sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione legate alla fruizione turistica (QR code, app per l'esplorazione della città e la visita dei siti di interesse) |
| | | | Az_105 Prevedere la realizzazione di interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (percorsi pedonali, passerelle, divulgazione della sostenibilità) |
| | | ObSp_57 Sviluppare nuove forme di fruizione del patrimonio culturale e naturale | Az_106 Potenziamento dell'offerta del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| Mobilità e trasporti | | | |
| ObSA_15 Riorganizzazione complessiva del sistema della mobilità e dell'accessibilità finalizzate a migliorare le condizioni di fruibilità sostenibile del territorio urbano e periurbano | ObCE_7 Miglioramento della mobilità interna e esterna | ObSp_8 Realizzazione degli interventi e delle azioni finalizzati ad attuare una mobilità sostenibile a basse emissioni in coerenza con il PUMS | Az_29 Miglioramento e completa elettrificazione del TPL |
| | | | Az_30 Progressiva estensione di ZTL. Zone 30 e delle corsie preferenziali dedicate al TPL |
| | | | Az_31 Realizzazione delle 5 stazioni intermodali con i relativi parcheggi di scambio nei siti di Sant'Elia (zona stadio), Viale Marconi (zona via Newton), via Peretti (zona Ospedali), via Santa Gilla (zona San Paolo), Piazza Matteotti (Zona Stazione ferroviaria) |
| | | | Az_32 Riduzione della domanda di mobilità attraverso l'uso intelligente della digitalizzazione |
| | | | Az_33 Disciplina del trasporto delle merci nell'ultimo miglio |
| | | ObSp_45 Miglioramento della macro accessibilità nell'area metropolitana e, in particolare, nella conurbazione compatta | Az_82 Realizzazione di tre corridoi interni per il BRT: (Bus Rapid Transit) uno parallelo all'attuale tracciato della SS 554, uno che collega la SS 554 con Piazza Matteotti e uno che collega la SS 554 con Via Porto Botte, Monserrato |
| | | ObSp_46 Miglioramento della rete del TPL | Az_83 Completamento della rete metropolitana di superficie e della rete delle corsie preferenziali riservate al TPL |
| | | ObSp_47 Ridurre attraverso l'intermodalità degli spostamenti i flussi veicolari diretti verso il centro di Cagliari | Az_84 Realizzazione di nodi intermodali e di parcheggi di scambio |
| | | ObSp_48 Miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta | Az_85 Realizzare gli interventi di miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi e aree pedonali anche attrezzate a verde) |
| | | ObSp_49 Potenziamento delle infrastrutture per la mobilità sostenibile | Az_86 Realizzazione delle infrastrutture di ricarica, parcheggi per il car sharing, rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti, rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale, aree per il noleggio di monoruote, segway, hoverboard, monopattini) |
| | | ObSp_50 Interventi di razionalizzazione della viabilità urbana | Az_87 Eliminazione dal vigente PUC di tutte le infrastrutture non utili a realizzare una "mobilità sostenibile" |
| | | ObSp_51 Elettrificazione del trasporto pubblico | Az_88 Rafforzamento degli interventi di elettrificazione del trasporto pubblico |
| | | ObSp_56 Creare condizioni perché tutti gli spostamenti verso i luoghi di interesse turistico siano improntati alla massima sostenibilità | Az_102 Promuovere la città quale attrattore turistico sostenibile |
| | | | Az_103 Definire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità (inclusi interventi di abbattimento delle barriere architettoniche) degli attrattori culturali e naturali |
| Energia | | | |
| ObSA_17 Potenziamento dei sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili | | ObSp_27 Realizzare interventi alternativi per l'approvvigionamento energetico | Az_58 Potenziamento della rete di distribuzione del metano |
| | | ObSp_28 Realizzazione dei | Az_59 Promozione, istituzione e finanziamento delle comunità energetiche, |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | | distretti energetici | coerentemente con il quadro delineato dal PNIEC |
| ObSA_18 Decarbonizzare l'economia delle attività antropiche attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici | ObCE_4 Ridurre l'impatto energetico, riducendo i consumi, migliorando l'efficienza energetica e aumentando l'utilizzo delle energie rinnovabili | ObSp_15 Favorire la decarbonizzazione dell'economia delle attività antropiche | Az_42 Prevedere misure e/o prescrizioni nel Regolamento edilizio e nelle Norme di Attuazione atte a favorire un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili |
| | | | Az_43 Promuovere l'istituzione dei distretti energetici e/o delle Comunità energetiche |
| | | ObSp_25 Realizzare interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici pubblici e privati | Az_56 Efficientamento energetico degli edifici mediante la realizzazione di cappotto termico, l'installazione di infissi a taglio termico, l'installazione di fonti di illuminazione a basso consumo, l'installazione di impianti di accumulo energetico, l'installazione di pannelli fotovoltaici e di impianti solari termici |
| | | ObSp_26 Efficientamento energetico dell'impianto di illuminazione pubblica | Az_57 Utilizzo di fonti di illuminazione a basso consumo e secondo prestabiliti orari di funzionamento e reti intelligenti. |
| Rumore | | | |
| ObSA_19 Ridurre le cause e gli impatti dell'inquinamento acustico | ObCE_8 Ridurre i livelli di rumore sul territorio al fine di tutelare gli ambienti di vita e la popolazione dall'inquinamento acustico | ObSp_7 Ridurre le cause, gli impatti e i livelli di inquinamento acustico | Az_27 Realizzare nelle aree portuali maggiormente vocate agli usi urbani (Su Siccu/Bonaria, etc) passeggiate nelle quali concentrare attività ludico ricreative e di ristorazione, anche al fine di decongestionare il Centro Storico e ridurre i relativi livelli di inquinamento acustico |
| | | | Az_28 Prevedere nel Regolamento Edilizio l'obbligo di verifica dei livelli di inquinamento acustico in corrispondenza delle aree circostanti i siti sensibili quali scuole, ospedali, etc e l'adozione di eventuali misure finalizzate a ridurre gli impatti |
| | | ObSp_55 Realizzare un piano nel quale tutte le scuole di ogni ordine e grado siano totalmente accessibili, non siano interessate da livelli di rumore maggiori di quelli ammissibili nella classe acustica di appartenenza e abbiano sempre una dotazione minima di verde nelle aree cortilizie di pertinenza o in prossimità della sede anche al fine di poter svolgere attività didattica all'aperto | Az_100 Prevedere nel PUC tutte le misure affinché le aree intorno alle scuole siano considerate "sensibili" con la finalità di avere livelli di rumore max al di sotto delle soglie di ammissibilità |
| | | ObSp_1 Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG] | Az_2 Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate |
| | | ObSp_33 Riduzione della pressione antropica e | Az_68 Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i |

| Obiettivi di sostenibilità ambientale | Obiettivi della coerenza esterna | Obiettivi specifici del PUC | Azioni del PUC |
|---|---|---|---|
| | | favorire lo sviluppo di attività a basso impatto ambientale | livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie |

## 4.7. L’analisi dei potenziali effetti ambientali derivanti dall’attuazione del Piano urbanistico comunale

L’analisi dei potenziali effetti ambientali valuta la performance della strategia attuativa adottata dal PUC e, a tal fine, la definizione degli indicatori rappresenta una fase fondamentale.
In riferimento a ciascuna azione del PUC vengono definiti uno o più indicatori.
Nella Tabella che segue si riportano gli indicatori relativi a ciascuna delle componenti ambientali analizzate.

*Tabella 16: Gli indicatori definiti in relazione alle azioni di piano e agli obiettivi specifici a cui le azioni si riferiscono.*

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ObSp_1 Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG] | Az_1 Trasferimento delle volumetrie destinate ad attività produttive/industriali esistenti lungo il viale Marconi nel comparto localizzato a ridosso del Bellarosa minore di fronte alla caserma dei Vigili del Fuoco. | Volumetria da trasferire nell'area oggetto di intervento. | mc | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_2 Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate. | Superficie da destinare ad interventi che ricadono in aree con indice di frammentazione basso o molto basso. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_3 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide di Molentargius:<br>a) cordone dunale del Litorale Poetto nel tratto tra l'ippodromo e il confine con Quartu;<br>b) fascia compresa tra il quartiere del Sole/La Palma e la zona umida. | Superficie naturale e seminaturale da sottoporre a tutela nelle aree oggetto di intervento. | ha | - Cordone dunale Poetto-Quartu Sant'Elena): 0 ha<br>- Fascia compresa tra il Quartiere del Sole/La Palma e la zona umida: 0 ha | 2024 | - Cordone dunale Poetto-Quartu Sant'Elena): ~ 7.63 ha<br>- Fascia compresa tra il Quartiere del Sole/La Palma e la zona umida: ~ 14 ha | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| | Az_4 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Santa Gilla:<br>a) Penisola di Sa Illetta;<br>b) margine Lagunare est compreso tra il ponte della Scafa e il confine con Elmas;<br>c) cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra. | Superficie naturale e seminaturale da sottoporre a tutela nelle aree oggetto di intervento. | ha | - Penisola di Sa Illetta;<br>- Margine Lagunare est compreso tra il Ponte della Scafa e il Confine con Elmas: 0 ha<br>- Cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra: 0 ha | 2024 | - Penisola di Sa Illetta: ~ 77 ha<br>- Margine Lagunare est compreso tra il Ponte della Scafa e il Confine con Elmas: ~ 74.11 ha<br>- Cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra: ~ 32 ha | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| | | | | | | | | |
| | | Superficie destinata ad agricoltura | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | biologica e aree agricole di pregio. | | fase di monitoraggio | | fase di monitoraggio | | |
| | | Interventi di tutela e valorizzazione del paesaggio. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_5 Riqualificazione di volumi pubblici esistenti nella penisola di Sa Illetta (ex schiuditoio, etc.) per finalità strettamente connesse con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla. | Volumetria da riqualificare nell'area oggetto di intervento. | mc | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_6 Riqualificazione del complesso ex industriale della centrale di Santa Gilla e delle sue aree pertinenziali contermini, preferibilmente per usi strettamente connessi con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla e comunque non interferenti con la tutela della stessa. | Volumetria da riqualificare nell'area oggetto di intervento. | mc | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_7 Bonifica del margine est della laguna di Santa Gilla, realizzazione di una pista ciclopedonale in terra battuta con piccoli presidi per l'osservazione dell'avifauna. | Superficie da bonificare nell'area oggetto di intervento. | ha | 0 ha | 2024 | ~ 74.11 ha | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| | | Lunghezza nuove piste ciclopedonali. | km | 0 Km | 2024 | ~ 4 Km | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ObSp_2 Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG] | Az_8 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:<br>a) il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni | Superficie da riqualificare nelle aree oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia;<br>b) la riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida;<br>c) la riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso;<br>d) la riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (…. completare…);<br>e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia;<br>f) realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre | | | | | | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino. | | | | | | | |
| | Az_9 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia. | Superficie da riqualificare nelle aree oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_10 Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi delle caserme dismesse. | Interventi per il potenziamento dell'offerta turistico ricettiva attraverso il riuso di manufatti esistenti e la valorizzazione delle aree attrezzate oggetto di intervento. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | | Superficie da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_11 Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche. | Superficie da riqualificare nelle aree oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | | Superfici attrezzate per la fruizione ludico, turistica e sportiva. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_12 Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e Molentargius attraverso: la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti; | Superficie da riqualificare nelle aree oggetto di intervento. | ha | 0 ha | 2024 | - La rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti: Il dato non è disponibile. Dato da rilevare da parte del Comune.<br>- La riqualificazione ambientale dell'area | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | — la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;<br>— la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio;<br>— la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva. | | | | | dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi: ~ 3.85 ha.<br>- La riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio: ~ 14.5 ha.<br>- La realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva: ~ 2.5 ha | | |
| | | Superfici attrezzate per la fruizione ludico, turistica e sportiva | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_13 Riqualificazione del quartiere Poetto, favorendo la sostituzione edilizia di quei volumi degradati e di scarsa qualità architettonica anche a fini turistico ricettivi. Rigenerazione degli spazi pubblici principali, in particolare di quelli antistanti gli stabilimenti del "Lido" e del "D'Aquila". | Unità abitative da recuperare. | n. unità abitative | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | | Superfici attrezzate per la fruizione ludico, turistica e sportiva. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_3 Tutela e valorizzazione dei Colli | Az_14 Valorizzazione dei colli (Monte Urpinu /Monte Claro /San Michele /Tuvumannu /Tuvixeddu) attraverso la realizzazione di una connessione ciclo pedonale che colleghi tutti i parchi esistenti e di futura realizzazione. | Realizzazione di infrastrutture ciclopedonali di collegamento. | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_15 Tutela del Colle di San Michele prevedendo il trasferimento delle volumetrie dalla lottizzazione residenziale in corrispondenza dell'Oliveto localizzato tra l'edificio al rustico in prossimità dell'ospedale Brotzu e l'ospedale Microcitemico. Salvaguardia dell'intero cono visivo delle aree naturali e semi | Volumetria da trasferire nell'area oggetto di intervento. | mc | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | | Superficie da riqualificare | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | naturali sopra indicate visibile dalla via Peretti e dall'Asse Mediano (Progetto guida Pirri). | | | | | | | |
| | Az_16 Riqualificazione del versante orientale del Colle di Monte Urpinu con riutilizzo delle volumetrie esistenti. | Superficie da riqualificare nell'area oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_17 Realizzazione del Parco dei Colli di Tuvixeddu e Tuvumannu con previsione degli standard per i volumi di edilizia residenziale pubblica di via Castelli e via Montegrappa. | Interventi per la realizzazione o ampliamento di nuove aree destinate parchi urbani. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | | Aree destinate a servizi pubblici di base (per tipologia di servizio) in quartieri a basso reddito o in nuclei frazionali isolati. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_4 Rafforzare la "città ambientale" realizzando il "parco urbano diffuso" attraverso la dotazione di nuove aree verdi e la loro messa a sistema con quelli esistenti | Az_18 Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro. | Interventi per la realizzazione o ampliamento di nuove aree destinate parchi urbani. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_19 Valorizzazione dei vuoti urbani, in particolare nei quartieri periferici, per realizzare il "verde di prossimità" e consentire degli stili di vita sani a bambini, giovani e anziani. | Aree destinate a verde pubblico di prossimità. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_20 Realizzazione delle connessioni tra i grandi parchi urbani della città tra i quali Monte Claro, San Michele, Tuvumannu, Tuvixeddu e San Paolo. | Interventi di potenziamento della rete ecologica e relative connessioni. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Superficie per tipologia di infrastruttura di connessione. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_21 Integrare la norma della sottozona GS Parco urbano facendo in modo che effettivamente concorra a realizzare il parco urbano diffuso per quanto riguarda le connessioni e la continuità con le altre aree verdi, l'accessibilità e la fruizione delle parti di uso pubblico. | Incremento in percentuale di superficie da destinare a Zona GS Parco urbano. | % | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_5 Riqualificazione dell'agro periurbano | Az_22 Realizzazione di un intervento di forestazione urbana in tutta l'area della Piana di San Lorenzo classificata Hi4 e Hi3, a pericolosità idraulica elevata e molto elevata. | Superficie da destinare a forestazione urbana. | ha | 0 ha | 2024 | 330 ha | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| | | Incremento in percentuale dell'area verde permeabile nell'area oggetto di intervento. | % | 0 % | 2024 | 80% | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| | Az_23 Riqualificazione ambientale e paesaggistica del comparto che comprende la chiesa di San Lorenzo destinato a parco. | Superficie da riqualificare e valorizzare nell'area oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_24 Conservazione della rete interpoderale con fondo naturale al fine di garantire l'accessibilità e il presidio dell'area. | Superficie da tutelare e valorizzazione per la fruizione dell'area oggetto di intervento del paesaggio. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_6 Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti. | Az_25 Completare la rete degli ecocentri comunali. | Interventi di tutela e valorizzazione del paesaggio. | n. interventi | 3 | 2024 | Dato da rilevare da parte del Comune | 2034 | https://cagliariportaaporta.it/ecocentri-e-isole-ecologiche/ |
| | Az_26 Prevedere nel Regolamento Edilizio comunale disposizioni in merito agli spazi esterni da riservare per la | Superficie di suolo pubblico da destinare per il | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | posizione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti. | posizionamento dei contenitori per la raccolta dei rifiuti. | | | | | | |
| ObSp_7 Ridurre le cause, gli impatti e i livelli di inquinamento acustico. | Az_27 Realizzare nelle aree portuali maggiormente vocate agli usi urbani (Su Siccu/Bonaria, etc) passeggiate nelle quali concentrare attività ludico ricreative e di ristorazione, anche al fine di decongestionare il Centro Storico e ridurre i relativi livelli di inquinamento acustico. | Superfici da attrezzare per la fruizione ludico ricreativa nelle aree oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | | Popolazione residente esposta ad inquinamento acustico. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_28 Prevedere nel Regolamento Edilizio l'obbligo di verifica dei livelli di inquinamento acustico in corrispondenza delle aree circostanti i siti sensibili quali scuole, ospedali, etc e l'adozione di eventuali misure finalizzate a ridurre gli impatti. | Posizionamento di centraline di rilevazione dell'inquinamento acustico in aree sensibili. | n. di interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_8 Realizzazione degli interventi e delle azioni finalizzati ad attuare una mobilità sostenibile a basse emissioni in coerenza con il PUMS | Az_29 Miglioramento e completa elettrificazione del TPL. | Incremento in percentuale dei chilometri di elettrificazione del TPL. | % | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_30 Progressiva estensione di ZTL. Zone 30 e delle corsie preferenziali dedicate al TPL. | Incremento in percentuale dell'estensione di aree ZTL, Zone 30 e corsie preferenziali. | % | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_31 Realizzazione delle 5 stazioni intermodali con i relativi parcheggi di scambio nei siti di Sant'Elia (zona stadio), Viale Marconi (zona via Newton), via Peretti (zona Ospedali), via Santa Gilla (zona San Paolo), Piazza Matteotti (Zona Stazione ferroviaria). | Capacità parcheggi di interscambio. | Numero stalli relativi ai nuovi parcheggi di interscambio | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | | Capacità parcheggi di interscambio. | n. linee bus che transitano nel raggio di | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 150 metri e loro frequenza. | | | | | |
| | Az_32 Riduzione della domanda di mobilità attraverso l'uso intelligente della digitalizzazione. | / | | | | | | |
| | Az_33 Disciplina del trasporto delle merci nell'ultimo miglio. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_9 Ridurre l'inquinamento atmosferico dovuto al riscaldamento domestico ancora basato su fonti fossili | Az_34 Previsione nel Regolamento Edilizio dell'obbligo di riscaldamento senza uso di fonti fossili in tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e nuova costruzione. | Interventi di efficientamento energetico sul patrimonio edilizio esistente. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_35 Istituzione del Catasto degli impianti termici. | Disposizioni non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_10 Miglioramento della rete di rilevazione della qualità dell'aria in corrispondenza delle aree urbane a maggior densità di traffico veicolare e nelle altre zone sensibili | Az_36 Installazione di nuove centraline per il rilevamento della qualità dell'aria a completamento della rete esistente che consentano di misurare le concentrazioni delle polveri sottili PM2,5 e PM10. | Interventi di localizzazione e installazione centraline di controllo. | n. interventi | 1 della rete regionale CENCA1 | 2022 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Regione Sardegna (Relazione annuale sulla qualità dell'aria) https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi |
| | | | | 3 della rete comunale (Via Crespellani, Via dei Donoratico, Colle Tuvixeddu) | 2022 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Comune di Cagliari (Annuario statistico Cagliari in cifre 2022) https://opendata.comune.cagliari.it/portale/it/st04_dataset.page?contentId=DTS715133 |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Inquinanti misurati dalle centraline presenti sul territorio | n. di inquinanti | Rete regionale CENCA1 = 7 (C6H6, CO, NO2, O3, PM10, SO2, PM2,5) | 2022 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Regione Sardegna (Relazione annuale sulla qualità dell'aria) https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi |
| | | | | Via Crespellani = 7 (PM10, PM2,5, NO2, O3, CO, SO2, C6H6)<br>Via dei Donoratico = 6 (PM10, NO2, O3, CO, SO2, C6H6)<br>Colle Tuvixeddu = 6 (PM10, PM2,5, NO2, O3, CO, C6H6) | 2022 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Comune di Cagliari (Annuario statistico Cagliari in cifre 2022) https://opendata.comune.cagliari.it/portale/it/st04_dataset.page?contentId=DTS715133 |
| ObSp_11 Bonifica, riqualificazione e ripristino delle aree interessate da attività estrattive dismesse e da contaminazioni. | Az_37 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate nel soprassuolo e/o nel sottosuolo dalla presenza di serbatoi per idrocarburi o altre sostanze pericolose. | Superficie da bonificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | | Numero di siti da bonificare suddivisi per tipologia di destinazione d'uso. | n. siti | 7 punti vendita di carburanti | 2019 | 20 | 2034 | Regione Sardegna (aggiornamento della Sezione Bonifica delle Aree Inquinate del Piano regionale di gestione dei Rifiuti – Allegato C Elenchi) https://portal.sardegnasira.it/documents/21213/211487/03+Allegato+C.pdf/2dd0bc8c-d029-4dca-86dd-492f382ef27d |
| | Az_38 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate da attività estrattive, verifica dello stato delle concessioni e delle aree interessate e specifica previsione nel Piano dell'obbligo di bonifica, riqualificazione e ripristino dello stato dei luoghi. | Superficie da bonificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | . | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | | Numero di siti da bonificare suddivisi per tipologia di destinazione d'uso. | n. siti | 1 cava attiva<br>8 cave inattive | 2024 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | / |
| ObSp_12 Tutelare le | Az_39 Conservare e tutelare i suoli | Superficie | mq | Dato attualmente non | | Dato attualmente non | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aree naturali e seminaturali, conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i relativi ecosistemi. | naturali e semi-naturali presenti nei colli, in tutte le aree circostanti le zone umide di Santa Gilla e Molentargius Saline, nell'agro periurbano oltre la SS 554 e in tutti principali vuoti urbani del territorio comunale. | naturale e semi-naturale da tutelare. | | disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_13 Riqualificare l'edificato urbano, incrementando i suoi spazi verdi e promuovere politiche per de-impermeabilizzare i suoli ed evitare ulteriore consumo di suolo. | Az_40 Prevedere l'inserimento di disposizioni normative sull'obbligo di mantenere a verde tutte le superfici non interessate dalla costruzione di corpi edilizi e/o manufatti, sull'introduzione del parametro relativo alla superficie permeabile e sul relativo grado di permeabilità. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_14 Ridurre l'esposizione alle ondate di calore, migliorarne la gestione e mitigarne gli effetti. | Az_41 Prevedere misure e prescrizioni normative per eliminare le superfici impermeabili e favorire la loro trasformazione in superfici alberate con adeguato ombreggiamento. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_15 Favorire la decarbonizzazione dell'economia delle attività antropiche. | Az_42 Prevedere misure e/o prescrizioni nel Regolamento edilizio e nelle Norme di Attuazione atte a favorire un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| | Az_43 Promuovere l'istituzione dei distretti energetici e/o delle Comunità energetiche. | Interventi di istituzione dei distretti energetici. | n. interventi | 0 | 2022 | Dato da rilevare da parte del Comune | 2034 | Comune di Cagliari |
| ObSp_16 Migliorare la gestione delle acque potabili | Az_44 Arginare la dispersione di acqua potabile persa nel terreno per le cattive condizioni delle condotte. | Interventi di manutenzione e sostituzione delle condotte. | ml condotta n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_17 Riutilizzo delle acque a fini irrigui | Az_45 Progettare e realizzare impianti che consentano di riutilizzare per usi irrigui le acque raccolte dal sistema delle vasche | Realizzazione di infrastrutture lineari. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | di laminazione previste per ridurre la pericolosità degli eventi di pioggia particolarmente intensi. | | | | | | | |
| ObSp_18 Individuare gli interventi necessari a diminuire il rischio idraulico e l'esposizione della popolazione alla pericolosità di eventi alluvionali | Az_46 Realizzare delle vasche di laminazione distribuite nella parte più alta delle strade che confluiscono in Piazza Italia a Pirri al fine di intercettare importanti volumi d'acqua e ridurre il tirante idrico nelle zone più depresse del centro abitato di Pirri. | Interventi di realizzazione vasche di laminazione. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | Az_47 Realizzare nei punti di terreno naturale maggiormente interessati dal problema degli allagamenti dei "Rain garden". | Superficie destinata alla realizzione di sistemi "rain garden". | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_19 Ridurre l'esposizione al rischio frane | Az_48 Garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità molto elevata, attraverso interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo. | Interventi di difesa del suolo e manutenzione del territorio. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_20 Pianificare gli interventi per attenuare gli effetti delle ondate di calore | Az_49 Modificare le sistemazioni delle superfici urbane (parcheggi, manto stradale e lastrici solari) in termini di incremento delle superfici permeabili, delle superfici alberate e ombreggiate. | Incremento in percentuale delle aree urbane permeabili. | % | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | Az_50 Incrementare le foreste urbane e la biodiversità, tutelare le specie autoctone e ripristinare le connessioni ecologiche. | Incremento della superficie boscata e arborata. | % | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | Az_51 Interventi di incremento del verde lineare (viali alberati) e areale (isole d'ombra, parchi urbani). | Realizzazione di infrastrutture verdi lineari. | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | | Incremento della superficie boscata e arborata. | % | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_21 Garantire in ciascun bacino urbanistico adeguate dotazioni di verde pubblico | Az_52 Verifica in ciascun bacino urbanistico delle effettive dotazioni di verde pubblico, al fine di individuare gli interventi puntuali necessari a garantire il "verde di prossimità" per le residenze e per le scuole. | Aree destinate a verde pubblico di prossimità. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ObSp_22 Realizzare interventi di forestazione urbana finalizzati a migliorare la resilienza dell'intero sistema urbano | Az_53 Realizzare gli interventi di forestazione urbana nella Piana di San Lorenzo (Agro periurbano) e nel Parco Metropolitano di Terramaini. | Superficie da destinare a forestazione urbana. | ha | San Lorenzo = 0<br>Per il Parco di Terramaini = il dato non è disponibile.<br>Dato da rilevare da parte del Comune | 2024 | 330 | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| ObSp_23 Realizzazione di corridoi ecologici e delle connessioni tra i grandi parchi della città | Az_54 Realizzare le connessioni tra i grandi parchi urbani di Cagliari; completare la maglia ciclo pedonale esistente creando due grandi ciclo pedonali future: quella del "Frontemare" e quella dei "Parchi", realizzando nel contempo un'importante infrastruttura verde di connettivo ecologico. | Incremento di infrastrutture ciclopedonali. | km | 25 | 2019 | 87 | 2034 | Elaborazioni su dati presenti nel geoportale del Comune di Cagliari (Efficienza energetica), https://geopendata.comune.cagliari.it/pages/b5e6d2475d10410f85e523731ecdc8d5 |
| | | Realizzazione interventi per il potenziamento della rete ecologica. | km | 89268 | 2023 (anno in cui è stato fornito il dato) | 100246 | 2034 | Comune di Cagliari |
| ObSp_24 Mettere a sistema le aree verdi esistenti e quelle di futura realizzazione | Az_55 Prevedere prescrizioni normative affinché gli interventi sull'esistente e quelli relativi alle nuove trasformazioni siano caratterizzati sempre dall'obbligo di prevedere un "sistema di verde diffuso" pubblico o privato di uso pubblico, che si raccordi con l'esistente. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_25 Realizzare interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici pubblici e privati | Az_56 Efficientamento energetico degli edifici mediante la realizzazione di cappotto termico, l'installazione di infissi a taglio termico, l'installazione di fonti di illuminazione a basso consumo, l'installazione di impianti di accumulo energetico, l'installazione di pannelli fotovoltaici e di impianti solari termici. | Interventi di efficientamento energetico sul patrimonio edilizio esistente. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_26 Efficientamento energetico dell'impianto di | Az_57 Utilizzo di fonti di illuminazione a basso consumo e secondo prestabiliti orari di funzionamento e reti intelligenti. | Interventi sulle infrastrutture tecnologiche pubbliche di | n. apparecchi a led | 13605 | 2020 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Comune di Cagliari (Report sull'uso delle fonti energetiche negli |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| illuminazione pubblica | | illuminazione volti al risparmio energetico. | | | | | | edifici e impianti comunali 2021) https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/94807/0/def/ref/ORG9511/ |
| | | | km di impianto di illuminazione led | 154 | 2020 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Elaborazioni su dati presenti nel geoportale del Comune di Cagliari (Efficienza energetica), https://geopendata.comune.cagliari.it/pages/b5e6d2475d10410f85e523731ecdc8d5 |
| | | Decremento dei consumi annui relativi all'utilizzo delle infrastrutture di illuminazione pubblica. | Consumo medio calcolato sul un quadrennio | 7400 MWh | 2017-2020 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Comune di Cagliari (Report sull'uso delle fonti energetiche negli edifici e impianti comunali 2021), https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/94807/0/def/ref/ORG9511/ |
| ObSp_27 Realizzare interventi alternativi per l'approvvigionamento energetico | Az_58 Potenziamento della rete di distribuzione del metano. | Incremento lineare della rete di distribuzione. | km di impianto | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_28 Realizzazione dei distretti energetici | Az_59 Promozione, istituzione e finanziamento delle comunità energetiche, coerentemente con il quadro delineato dal PNIEC. | interventi di istituzione dei distretti energetici. | n. interventi | 0 | 2024 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Comune di Cagliari |
| ObSp_29 Razionalizzare l'uso del suolo | Az_60 Nella città consolidata promuovere interventi di riqualificazione ambientale dell'esistente, secondo il principio del "minimo ingombro infrastrutturale", cogliendo l'occasione per de-impermeabilizzare tutte le superfici artificialmente | Superficie da riqualificare e deimpermeabilizzazione dell'esistente nelle aree oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | . | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | impermeabili. | | | | | | | |
| | Az_61 Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili etc.). | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_30 Favorire le azioni per l'abbattimento dei rifiuti attraverso il riuso di oggetti, prodotti e materiali | Az_62 Prevedere la realizzazione di un "centro di riuso", di riferimento per l'intera città nel quale svolgere anche attività di formazione e divulgazione delle "buone pratiche" in materia. | Realizzazione di un centro di riuso. | n. interventi | 1 | 2024 | 2 | 2034 | Comune di Cagliari, https://cagliariportaaporta.it/centro-del-riuso-2/ |
| | Az_63 Favorire l'apertura di piccole attività artigianali in ciascun quartiere per attuare in modo capillare le politiche di "economia circolare" finalizzate alla lavorazione degli oggetti usati per poterli riutilizzare. | Individuazione di edifici pubblici nei quali localizzare attività artigianali di quartiere. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | . | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_31 Favorire l'uso di materiali ecosostenibili in tutti i settori | Az_64 Prevedere nella normativa del Piano delle disposizioni che rendano obbligatorio l'uso in generale di materiali ecosostenibili in tutti i settori. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_32 Salvaguardia della biodiversità attraverso la tutela degli habitat e delle specie, in conformità alle prescrizioni dei Piani di gestione vigenti per i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 | Az_65 Prevedere misure atte a riqualificare sotto l'aspetto ambientale le aree interessate da attività produttive nel tratto di viale Marconi compreso tra lo svincolo di Is Pontis Paris e il canale di Terramaini, interne al perimetro del Parco di Molentargius. | Superficie da riqualificare. | mq | 46641 | 2019 | 0 | 2034 | Elaborazioni su dati presenti nel geoportale del Comune di Cagliari (Urbanistica) https://geopendata.comune.cagliari.it/pages/829046c831254a7b95e029bb40408c1c |
| | Az_66 Individuare e disciplinare gli accessi al Parco di | Interventi di riorganizzazion | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare | | Dato attualmente non disponibile, da popolare | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Molentargius e alla Laguna di Santa Gilla, garantendo i livelli di tutela massimi in coerenza con le previsioni del Piano di gestione. | e dell'accessibilità nelle aree oggetto di intervento. | | da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_33 Riduzione della pressione antropica e favorire lo sviluppo di attività a basso impatto ambientale | Az_67 Demolizione, bonifica e risanamento ambientale dell'insediamento destinato ad attività produttive di diversa natura localizzato in prossimità del Bellarosa minore nell'area antistante la Caserma dei Vigili del Fuoco. | Superficie da riqualificare. | mq | 46641 | 2019 | 0 | 2034 | Elaborazioni su dati presenti nel geoportale del Comune di Cagliari (Urbanistica) https://geopendata.comune.cagliari.it/pages/829046c831254a7b95e029bb40408c1c |
| | Az_68 Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_34 Realizzazione del progetto strategico "Museo città" | Az_69 Messa a sistema di tutti i beni monumentali presenti nel centro storico di Cagliari. | Beni monumentali in buono stato di conservazione. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | | Beni monumentali da riqualificare/ristrutturare. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_35 Realizzazione del "Parco Urbano storico" | Az_70 Messa a sistema dei Beni storico-culturali-ambientali presenti nella valle di Palabanda e dintorni e nelle aree circostanti le Mura. | Beni storico-culturali-ambientali in buono stato di conservazione. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| | | Beni storico-culturali-ambientali da riqualificare/ristrutturare. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_36 Tutela e | Az_71 Recupero e valorizzazione | Volumetrie e | mc/mq | Dato attualmente non | | Dato attualmente non | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| valorizzazione di alcune tra le più importanti emergenze storico culturali della città | delle Grandi fabbriche esistenti nel Centro Storico di Cagliari. Ex Manifattura Tabacchi; Ospedale del Cima; ex carceri di Buoncammino; Palazzo delle Scienze. | superfici da ristrutturare/riqualificare/valorizzare. | | disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_72 Realizzazione del "Parco Archeologico urbano" di Tuvixeddu-Tuvumannu. | Interventi di tutela e valorizzazione dei beni archeologici nell'area oggetto di intervento. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| | | Superficie da riqualificare per la realizzazione del Parco Archeologico urbano. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_73 Tutela e valorizzazione del comparto che ricomprende il Cimitero Monumentale di Bonaria e la Basilica paleocristiana di San Saturnino. | Interventi di tutela e valorizzazione del comparto "Cimitero Monumentale di Bonaria-Basilica di San Saturnino. | Importo lavori | 0 | 2019 | € 10.195.200 + € 520.000 | 2034 | Determinazione n. 9359 del 24/12/2019 https://www.comune.cagliari.it/portale/do/FrontEnd/jptrasparenza/BandiEGare/download.action?filename=det_09359_24-12-2019.pdf&id=8349 https://www.sardegna.beniculturali.it/it/393/notizie/19113/san-saturnino_-il-nuovo-progetto-di-restauro-e-valorizzazione |
| ObSp_37 | Az_74 Messa a sistema del | Beni | n. | Dato attualmente non | | Dato attualmente non | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Valorizzazione del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico | patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico, previo censimento dei beni nel Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) e Comunale (SITC). | archeologici-monumentali e architettonici in buono stato di conservazione. | | disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| | | Beni archeologici-monumentali e architettonici da riqualificare/ristrutturare. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_38 Valorizzazione dei beni pubblici del Demanio dello Stato e del Settore Demanio della Regione Sardegna | Az_75 Censire tutti i beni pubblici appartenenti al Demanio statale e regionale e loro coinvolgimento per definire le migliori condizioni per la loro messa a sistema e valorizzazione | Beni appartenenti al Demanio statale. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | | Interventi di tutela e valorizzazione dei Beni appartenenti al Demanio statale. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_39 Valorizzazione dei beni ricadenti nella Circoscrizione portuale interessati da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. | Az_76 Coinvolgimento dell'Autorità Portuale attraverso specifico protocollo d'intesa per la definizione degli usi e delle opere da realizzare nella Circoscrizione portuale interessata da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. | Interventi di riqualificazione /valorizzazione delle aree della Circoscrizione portuale. | Importo lavori | 0 | 2024 | € 34160000 | 2026 | POT 2024-2026 https://www.adspmaredisardegna.it/wp-content/uploads/2018/05/pot-2024-2026.pdf |
| ObSp_40 Valorizzazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali, compresa la riqualificazione della Stazione di Piazza Matteotti. | Az_77 Coinvolgimento delle Ferrovie dello Stato, in particolare della Società "Sistemi Urbani", per concorrere a determinare le migliori condizioni possibili per la riqualificazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali. | Interventi di riqualificazione /valorizzazione delle aree del Parco ferroviario. | mq | 0 | 2019 | 80000 | 2034 | Protocollo d'Intesa tra Comune di Cagliari, Ferrovie dello Stato Italiane Spa, Rete Ferroviaria Italiana e FS Sistemi Urbani https://www.co |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | mune.cagliari.it/portale/protected/61245/0/def/ref/DOC61125/ https://www.fssistemiurbani.it/content/fsisistemiurbani_nd/it/opportunita-di-investimento0/sud-e-isole/le-nostre-opportunita-di-investimento-in-sardegna/sardegna---cagliari.html |
| ObSp_41 Riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica (proprietà di AREA) al fine di ridurre il disagio abitativo. | Az_78 Coinvolgimento di AREA (Agenzia Regionale Edilizia Abitativa) per verificare la gestione attuale delle aree pubbliche e/o di uso pubblico e definire nel PUC le migliori scelte di pianificazione per la riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica. | Immobili appartenenti all'edilizia residenziale pubblica da ristrutturare/riqualificare | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_42 Riqualificare lo spazio pubblico, in particolare riguardo all'accessibilità e alla fruizione dei servizi | Az_79 Prevedere disposizioni normative per riqualificare lo spazio pubblico, in particolare le percorrenze pedonali delle strade, delle piazze e degli spazi verdi, al fine di renderli realmente accessibili e alla portata di tutti. | Superficie pubblica da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_43 Abbattimento delle barriere architettoniche | Az_80 Prevedere specifiche disposizioni normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche garantendo ai disabili l'accessibilità a tutti i servizi, ai parchi e, in generale, a tutti gli spazi pubblici più importanti. | Interventi di abbattimento delle barriere architettoniche . | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_44 Favorire la realizzazione della | Az_81 Favorire la realizzazione della "città di prossimità", in | Interventi per la realizzazione | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare | | Dato attualmente non disponibile, da popolare | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "città di prossimità" | particolare nei quartieri periferici, facendo in modo che entro un raggio pari a una distanza pedonale dalle abitazioni di circa 400 metri siano presenti tutti i servizi alla persona più importanti e si possa accedere a spazi verdi. | o ampliamento di nuove aree destinate ai servizi di prossimità. | | da parte del comune in fase di monitoraggio. | | da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_45 Miglioramento della macro accessibilità nell'area metropolitana e, in particolare, nella conurbazione compatta | Az_82 Realizzazione di tre corridoi interni per il BRT: (Bus Rapid Transit) uno parallelo all'attuale tracciato della SS 554, uno che collega la SS 554 con Piazza Matteotti e uno che collega la SS 554 con Via Porto Botte, Monserrato | Interventi di infrastrutturazione BRT | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_46 Miglioramento della rete del TPL | Az_83 Completamento della rete metropolitana di superficie e della rete delle corsie preferenziali riservate al TPL. | Interventi di infrastrutturazione metropolitana. | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_47 Ridurre attraverso l'intermodalità degli spostamenti i flussi veicolari diretti verso il centro di Cagliari | Az_84 Realizzazione di nodi intermodali e di parcheggi di scambio. | Capacità parcheggi di interscambi. | n. aree parcheggi di interscambio | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | | Capacità parcheggi di interscambio. | Numero stalli relativi ai nuovi parcheggi di interscambio | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_48 Miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta | Az_85 Realizzare gli interventi di miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi e aree pedonali anche attrezzate a verde). | Infrastrutture ciclopedonali. | km piste ciclabili | 35 | 2021 | 80 | 2030 | Clean cities https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/58308/0/def/ref/NVT58302/ |
| ObSp_49 Potenziamento delle infrastrutture per la mobilità sostenibile | Az_86 Realizzazione delle infrastrutture di ricarica, parcheggi per il car sharing, rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti, rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale, aree per il noleggio di monoruote, segway, hoverboard, monopattini). | Superficie dedicata ad "Aree urbane di servizio". | n. aree | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_50 Interventi di razionalizzazione | Az_87 Eliminazione dal vigente PUC di tutte le infrastrutture non | Censimento infrastrutture | n. infrastrutture | Dato attualmente non disponibile, da popolare | | Dato attualmente non disponibile, da popolare | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| della viabilità urbana | utili a realizzare una "mobilità sostenibile". | di collegamento da non realizzare. | | da parte del comune in fase di monitoraggio. | | da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_51 Elettrificazione del trasporto pubblico. | Az_88 Rafforzamento degli interventi di elettrificazione del trasporto pubblico. | Elettrificazione del trasporto pubblico. | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_52 Creare condizioni perché nelle aree più marginali e/0 degradate siano attivati processi di "rigenerazione urbana" atti a creare nuovi valori paesaggistici | Az_89 Riqualificare le aree degradate e/o di margine, in coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale previste per l'assetto insediativo e/o ambientale, creando nuovi valori paesaggistici. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_90 Prevedere per gli interventi non ricadenti in zone vincolate o in aree sulle quali sono stati riconosciuti valori paesaggistici, idonee ed efficaci metodologie di controllo progettuale. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_53 Favorire gli interventi di riqualificazione e/o sostituzione dei complessi immobiliari, in particolare nei quartieri della periferia, rispetto alla realizzazione di nuovi interventi nelle aree libere del territorio comunale al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo prioritariamente con tali interventi | Az_91 Favorire gli interventi di ristrutturazione urbanistica dei complessi immobiliari interessati da un forte degrado fisico e sociale, prevedendo premialità urbanistiche e incentivi finalizzati a rendere sostenibili le trasformazioni. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_92 Promuovere interventi finalizzati a migliorare la qualità degli spazi pubblici, con riferimento all'accessibilità e alla dotazione di verde pubblico e servizi. | Interventi di qualificazione e valorizzazione dello spazio pubblico. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_93 Prevedere la realizzazione di alloggi da utilizzare a rotazione per consentire gli interventi di sostituzione edilizia o ristrutturazione edilizia pesante. | Alloggi da realizzare. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_94 Favorire la riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio esistente, dismesso e in via di dismissione. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_54 Creare condizioni per | Az_95 Riqualificare e rigenerare il tessuto urbano con particolare | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare | | Dato attualmente non disponibile, da popolare | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| facilitare gli investimenti per incrementare la dotazione di servizi connessi con la residenza, per realizzare la città di prossimità | attenzione agli spazi collettivi e al patrimonio edilizio esistente per attivare nuove sinergie e favorire l'insediamento di nuovi servizi e attività di carattere produttivo, sociale e culturale. | | | da parte del comune in fase di monitoraggio. | | da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_96 Creare percorrenze pedonali protette che consentano in sicurezza l'accesso alle aree di verde attrezzato, ai servizi di quartiere comprese le scuole. | Infrastrutture pedonali protette. | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_97 Prevedere spazi pubblici quali piazze e/o percorsi di connessione interni al quartiere sui quali favorire la presenza di servizi connessi con la residenza, quali esercizi di vicinato, piccole attività produttive (commerciali/artigianali). | Superfice pubblica da destinare ai servizi connessi con la residenza. | mq | 0 | 2024 | 95471 | 2034 | Sup_cess piani attuativi<br><br>https://comunecagliari.sharepoint.com/:x:/r/sites/ELABORAZIONEPUCDEFINITIVO/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BFC6F98EF-6B10-4C42-8FC6-7CCA15D17406%7D&file=Piani%20attuativi%20convenzionati%20-%20realizzazione%20in%20corso.ods&action=default&mobileredirect=true |
| | Az_98 Uso dell' "arte urbana" per riqualificare gli spazi pubblici di quartiere. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_55 Realizzare un piano nel quale | Az_99 Prevedere una adeguata dotazione di aree verdi a | Disponibilità di aree verdi | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare | | Dato attualmente non disponibile, da popolare | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tutte le scuole di ogni ordine e grado siano totalmente accessibili, non siano interessate da livelli di rumore maggiori di quelli ammissibili nella classe acustica di appartenenza e abbiano sempre una dotazione minima di verde nelle aree cortilizie di pertinenza o in prossimità della sede anche al fine di poter svolgere attività didattica all'aperto | disposizione per ciascuna scuola, considerando sia le aree pertinenziali che quelle di prossimità. | pertinenziali agli istituti scolastici. | | da parte del comune in fase di monitoraggio. | | da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_100 Prevedere nel PUC tutte le misure affinché le aree intorno alle scuole siano considerate "sensibili" con la finalità di avere livelli di rumore max al di sotto delle soglie di ammissibilità. | Superficie da dedicare a fasce di rispetto intorno alle scuole. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_101 Prevedere nel PUC l'obbligo della sistemazione delle aree circostanti gli edifici scolastici con il fine di garantire la totale accessibilità. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_56 Creare condizioni perché tutti gli spostamenti verso i luoghi di interesse turistico siano improntati alla massima sostenibilità | Az_102 Promuovere la città quale attrattore turistico sostenibile. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| | Az_103 Definire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità (inclusi interventi di abbattimento delle barriere architettoniche) degli attrattori culturali e naturali. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_104 Definire interventi di sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione legate alla fruizione turistica (QR code, app per l'esplorazione della città e la visita dei siti di interesse). | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| | Az_105 Prevedere la realizzazione di interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (percorsi pedonali, passerelle, divulgazione della sostenibilità). | Interventi relativi all'accessibilità delle aree balneari. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_57 Sviluppare | Az_106 Potenziamento dell'offerta | Progetti di | n. progetti | Dato attualmente non | | Dato attualmente non | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nuove forme di fruizione del patrimonio culturale e naturale | del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali. | valorizzazione del patrimonio culturale cittadino. | | disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |

La valutazione quali-quantitativa degli effetti ambientali delle azioni del PUC sulle componenti ambientali è finalizzato ad individuare i possibili impatti sul contesto di riferimento e le relative misure alternative (azioni di piano alternative) che migliorino l'efficacia del PUC in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale. Il miglioramento si traduce nel confronto tra i valori-obiettivo degli indicatori nel caso di attuazione delle azioni di piano e nel caso di attuazione delle misure alternative.
Gli interventi attuabili nel territorio del Comune di Cagliari sono i seguenti.

- Az_1 Trasferimento delle volumetrie destinate ad attività produttive/industriali esistenti lungo il viale Marconi nel comparto localizzato a ridosso del Bellarosa minore di fronte alla caserma dei Vigili del Fuoco.
- Az_2 Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate.
- Az_3 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Molentargius:
  a) cordone dunale del Litorale Poetto nel tratto tra l'ippodromo e il confine con Quartu;
  b) fascia compresa tra il quartiere del Sole/La Palma e la zona umida.
- Az_4 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Santa Gilla:
  a) Penisola di Sa Illetta;
  b) margine Lagunare est compreso tra il ponte della Scafa e il confine con Elmas;
  c) cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra.
- Az_5 Riqualificazione di volumi pubblici esistenti nella penisola di Sa Illetta (ex schiuditoio, etc.) per finalità strettamente connesse con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla.
- Az_6 Riqualificazione del complesso ex industriale della centrale di Santa Gilla e delle sue aree pertinenziali contermini, preferibilmente per usi strettamente connessi con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla e comunque non interferenti con la tutela della stessa.
- Az_7 Bonifica del margine est della laguna di Santa Gilla, realizzazione di una pista ciclopedonale in terra battuta con piccoli presidi per l'osservazione dell'avifauna.
- Az_8 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:
  a) il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia;
  b) la riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida;
  c) la riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso;
  d) la riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (…. completare…);
  e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia;

f) realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino.

- Az_9 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia.
- Az_10 Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi delle caserme dismesse.
- Az_11 Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche.
- Az_12 Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e il Molentargius attraverso:
  la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti;
  - la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;
  - la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio;
  - la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva.
- Az_13 Riqualificazione del quartiere Poetto, favorendo la sostituzione edilizia di quei volumi degradati e di scarsa qualità architettonica anche a fini turistico ricettivi. Rigenerazione degli spazi pubblici principali, in particolare di quelli antistanti gli stabilimenti del "Lido" e del "D'Aquila".
- Az_14 Valorizzazione dei colli (Monte Urpinu /Monte Claro /San Michele /Tuvumannu /Tuvixeddu) attraverso la realizzazione di una connessione ciclo pedonale che colleghi tutti i parchi esistenti e di futura realizzazione.
- Az_15 Tutela del Colle di San Michele prevedendo il trasferimento delle volumetrie dalla lottizzazione residenziale in corrispondenza dell'Oliveto localizzato tra l'edificio al rustico in prossimità dell'ospedale Brotzu e l'ospedale Microcitemico. Salvaguardia dell'intero cono visivo delle aree naturali e semi naturali sopra indicate visibile dalla via Peretti e dall'Asse Mediano (progetto guida Pirri).
- Az_16 Riqualificazione del versante orientale del Colle di Monte Urpinu con riutilizzo delle volumetrie esistenti.
- Az_17 Realizzazione del Parco dei Colli di Tuvixeddu e Tuvumannu con previsione degli standard per i volumi di edilizia residenziale pubblica di via Castelli e via Montegrappa.
- Az_18 Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro.
- Az_19 Valorizzazione dei vuoti urbani, in particolare nei quartieri periferici, per realizzare il "verde di prossimità" e consentire degli stili di vita sani a bambini, giovani e anziani.
- Az_20 Realizzazione delle connessioni tra i grandi parchi urbani della città tra i quali Monte Claro, San Michele, Tuvumannu, Tuvixeddu e San Paolo.
- Az_21 Integrare la norma della sottozona GS Parco urbano facendo in modo che effettivamente concorra a realizzare il parco urbano diffuso per quanto riguarda le connessioni e la continuità con le altre aree verdi, l'accessibilità e la fruizione delle parti di uso pubblico.
- Az_22 Realizzazione di un intervento di forestazione urbana in tutta l'area della Piana di San Lorenzo classificata Hi4 e Hi3, a pericolosità idraulica elevata e molto elevata.
- Az_23 Riqualificazione ambientale e paesaggistica del comparto che comprende la chiesa di San Lorenzo destinato a parco.
- Az_24 Conservazione della rete interpoderale con fondo naturale al fine di garantire l'accessibilità e il presidio dell'area.
- Az_25 Completare la rete degli ecocentri comunali.
- Az_26 Prevedere nel Regolamento Edilizio comunale disposizioni in merito agli spazi esterni da riservare per la posizione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti.

- Az_27 Realizzare nelle aree portuali maggiormente vocate agli usi urbani (Su Siccu/Bonaria, etc) passeggiate nelle quali concentrare attività ludico ricreative e di ristorazione, anche al fine di decongestionare il Centro Storico e ridurre i relativi livelli di inquinamento acustico.
- Az_28 Prevedere nel Regolamento Edilizio l'obbligo di verifica dei livelli di inquinamento acustico in corrispondenza delle aree circostanti i siti sensibili quali scuole, ospedali, etc e l'adozione di eventuali misure finalizzate a ridurre gli impatti.
- Az_29 Miglioramento e completa elettrificazione del TPL.
- Az_30 Progressiva estensione di ZTL. Zone 30 e delle corsie preferenziali dedicate al TPL.
- Az_31 Realizzazione delle 5 stazioni intermodali con i relativi parcheggi di scambio nei siti di Sant'Elia (zona stadio), Viale Marconi (zona via Newton), via Peretti (zona Ospedali), via Santa Gilla (zona San Paolo), Piazza Matteotti (Zona Stazione ferroviaria).
- Az_32 Riduzione della domanda di mobilità attraverso l'uso intelligente della digitalizzazione.
- Az_33 Disciplina del trasporto delle merci nell'ultimo miglio.
- Az_34 Previsione nel Regolamento Edilizio dell'obbligo di riscaldamento senza uso di fonti fossili in tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e nuova costruzione.
- Az_35 Istituzione del Catasto degli impianti termici.
- Az_36 Installazione di nuove centraline per il rilevamento della qualità dell'aria a completamento della rete esistente che consentano di misurare le concentrazioni delle polveri sottili $PM_{2,5}$ e $PM_{10}$.
- Az_37 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate nel soprassuolo e/o nel sottosuolo dalla presenza di serbatoi per idrocarburi o altre sostanze pericolose.
- Az_38 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate da attività estrattive, verifica dello stato delle concessioni e delle aree interessate e specifica previsione nel Piano dell'obbligo di bonifica, riqualificazione e ripristino dello stato dei luoghi.
- Az_39 Conservare e tutelare i suoli naturali e semi-naturali presenti nei colli, in tutte le aree circostanti le zone umide di Santa Gilla e Molentargius Saline, nell'agro periurbano oltre la SS 554 e in tutti principali vuoti urbani del territorio comunale.
- Az_40 Prevedere l'inserimento di disposizioni normative sull'obbligo di mantenere a verde tutte le superfici non interessate dalla costruzione di corpi edilizi e/o manufatti, sull'introduzione del parametro relativo alla superficie permeabile e sul relativo grado di permeabilità.
- Az_41 Prevedere misure e prescrizioni normative per eliminare le superfici impermeabili e favorire la loro trasformazione in superfici alberate con adeguato ombreggiamento.
- Az_42 Prevedere misure e/o prescrizioni nel Regolamento edilizio e nelle Norme di Attuazione atte a favorire un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili.
- Az_43 Promuovere l'istituzione dei distretti energetici e/o delle Comunità energetiche.
- Az_44 Arginare la dispersione di acqua potabile persa nel terreno per le cattive condizioni delle condotte.
- Az_45 Progettare e realizzare impianti che consentano di riutilizzare per usi irrigui le acque raccolte dal sistema delle vasche di laminazione previste per ridurre la pericolosità degli eventi di pioggia particolarmente intensi.
- Az_46 Realizzare delle vasche di laminazione distribuite nella parte più alta delle strade che confluiscono in Piazza Italia a Pirri al fine di intercettare importanti volumi d'acqua e ridurre il tirante idrico nelle zone più depresse del centro abitato di Pirri.
- Az_47 Realizzare nei punti di terreno naturale maggiormente interessati dal problema degli allagamenti dei "Rain garden".
- Az_48 Garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità molto elevata, attraverso interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo.
- Az_49 Modificare le sistemazioni delle superfici urbane (parcheggi, manto stradale e lastrici solari) in termini di incremento delle superfici permeabili, delle superfici alberate e ombreggiate.

- Az_50 Incrementare le foreste urbane e la biodiversità, tutelare le specie autoctone e ripristinare le connessioni ecologiche.
- Az_51 Interventi di incremento del verde lineare (viali alberati) e areale (isole d'ombra, parchi urbani).
- Az_52 Verifica in ciascun bacino urbanistico delle effettive dotazioni di verde pubblico, al fine di individuare gli interventi puntuali necessari a garantire il "verde di prossimità" per le residenze e per le scuole.
- Az_53 Realizzare gli interventi di forestazione urbana nella Piana di San Lorenzo (Agro periurbano) e nel Parco Metropolitano di Terramaini.
- Az_54 Realizzare le connessioni tra i grandi parchi urbani di Cagliari; completare la maglia ciclo pedonale esistente creando due grandi ciclo pedonali future: quella del "Frontemare" e quella dei "Parchi", realizzando nel contempo un'importante infrastruttura verde di connettivo ecologico.
- Az_55 Prevedere prescrizioni normative affinché gli interventi sull'esistente e quelli relativi alle nuove trasformazioni siano caratterizzati sempre dall'obbligo di prevedere un "sistema di verde diffuso" pubblico o privato di uso pubblico, che si raccordi con l'esistente.
- Az_56 Efficientamento energetico degli edifici mediante la realizzazione di cappotto termico, l'installazione di infissi a taglio termico, l'installazione di fonti di illuminazione a basso consumo, l'installazione di impianti di accumulo energetico, l'installazione di pannelli fotovoltaici e di impianti solari termici.
- Az_57 Utilizzo di fonti di illuminazione a basso consumo e secondo prestabiliti orari di funzionamento e reti intelligenti.
- Az_58 Potenziamento della rete di distribuzione del metano.
- Az_59 Promozione, istituzione e finanziamento delle comunità energetiche, coerentemente con il quadro delineato dal PNIEC.
- Az_60 Nella città consolidata promuovere interventi di riqualificazione ambientale dell'esistente, secondo il principio del "minimo ingombro infrastrutturale", cogliendo l'occasione per de-impermeabilizzare tutte le superfici artificialmente impermeabili.
- Az_61 Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili etc.).
- Az_62 Prevedere la realizzazione di un "centro di riuso", di riferimento per l'intera città nel quale svolgere anche attività di formazione e divulgazione delle "buone pratiche" in materia.
- Az_63 Favorire l'apertura di piccole attività artigianali in ciascun quartiere per attuare in modo capillare le politiche di "economia circolare" finalizzate alla lavorazione degli oggetti usati per poterli riutilizzare.
- Az_64 Prevedere nella normativa del Piano delle disposizioni che rendano obbligatorio l'uso in generale di materiali ecosostenibili in tutti i settori.
- Az_65 Prevedere misure atte a riqualificare sotto l'aspetto ambientale le aree interessate da attività produttive nel tratto di viale Marconi compreso tra lo svincolo di Is Pontis Paris e il canale di Terramaini, interne al perimetro del Parco di Molentargius.
- Az_66 Individuare e disciplinare gli accessi al Parco di Molentargius e alla Laguna di Santa Gilla, garantendo i livelli di tutela massimi in coerenza con le previsioni del Piano di gestione.
- Az_67 Demolizione, bonifica e risanamento ambientale dell'insediamento destinato ad attività produttive di diversa natura localizzato in prossimità del Bellarosa minore nell'area antistante la Caserma dei Vigili del Fuoco.
- Az_68 Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie.
- Az_69 Messa a sistema di tutti i beni monumentali presenti nel centro storico di Cagliari.

- Az_70 Messa a sistema dei Beni storico-culturali-ambientali presenti nella valle di Palabanda e dintorni e nelle aree circostanti le Mura.
- Az_71 Recupero e valorizzazione delle Grandi fabbriche esistenti nel Centro Storico di Cagliari. Ex Manifattura Tabacchi; Ospedale del Cima; ex carceri di Buoncammino; Palazzo delle Scienze.
- Az_72 Realizzazione del "Parco Archeologico urbano" di Tuvixeddu-Tuvumannu.
- Az_73 Tutela e valorizzazione del comparto che ricomprende il Cimitero Monumentale di Bonaria e la Basilica paleocristiana di San Saturnino.
- Az_74 Messa a sistema del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico, previo censimento dei beni nel Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) e Comunale (SITC).
- Az_75 Censire tutti i beni pubblici appartenenti al Demanio statale e regionale e loro coinvolgimento per definire le migliori condizioni per la loro messa a sistema e valorizzazione.
- Az_76 Coinvolgimento dell'Autorità Portuale attraverso specifico protocollo d'intesa per la definizione degli usi e delle opere da realizzare nella Circoscrizione portuale interessata da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città.
- Az_77 Coinvolgimento delle Ferrovie dello Stato, in particolare della Società "Sistemi Urbani", per concorrere a determinare le migliori condizioni possibili per la riqualificazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali.
- Az_78 Coinvolgimento di AREA (Agenzia Regionale Edilizia Abitativa) per verificare la gestione attuale delle aree pubbliche e/o di uso pubblico e definire nel PUC le migliori scelte di pianificazione per la riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica.
- Az_79 Prevedere disposizioni normative per riqualificare lo spazio pubblico, in particolare le percorrenze pedonali delle strade, delle piazze e degli spazi verdi, al fine di renderli realmente accessibili e alla portata di tutti.
- Az_80 Prevedere specifiche disposizioni normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche garantendo ai disabili l'accessibilità a tutti i servizi, ai parchi e, in generale, a tutti gli spazi pubblici più importanti.
- Az_81 Favorire la realizzazione della "città di prossimità", in particolare nei quartieri periferici, facendo in modo che entro un raggio pari a una distanza pedonale dalle abitazioni di circa 400 metri siano presenti tutti i servizi alla persona più importanti e si possa accedere a spazi verdi.
- Az_82 Realizzazione di tre corridoi interni per il BRT: (Bus Rapid Transit) uno parallelo all'attuale tracciato della SS 554, uno che collega la SS 554 con Piazza Matteotti e uno che collega la SS 554 con Via Porto Botte, Monserrato.
- Az_83 Completamento della rete metropolitana di superficie e della rete delle corsie preferenziali riservate al TPL.
- Az_84 Realizzazione di nodi intermodali e di parcheggi di scambio.
- Az_85 Realizzare gli interventi di miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi e aree pedonali anche attrezzate a verde).
- Az_86 Realizzazione delle infrastrutture di ricarica, parcheggi per il car sharing, rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti, rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale, aree per il noleggio di monoruote, segway, hoverboard, monopattini).
- Az_87 Eliminazione dal vigente PUC di tutte le infrastrutture non utili a realizzare una "mobilità sostenibile".
- Az_88 Rafforzamento degli interventi di elettrificazione del trasporto pubblico.
- Az_89 Riqualificare le aree degradate e/o di margine, in coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale previste per l'assetto insediativo e/o ambientale, creando nuovi valori paesaggistici.
- Az_90 Prevedere per gli interventi non ricadenti in zone vincolate o in aree sulle quali sono stati riconosciuti valori paesaggistici, idonee ed efficaci metodologie di controllo progettuale.

- Az_91 Favorire gli interventi di ristrutturazione urbanistica dei complessi immobiliari interessati da un forte degrado fisico e sociale, prevedendo premialità urbanistiche e incentivi finalizzati a rendere sostenibili le trasformazioni.
- Az_92 Promuovere interventi finalizzati a migliorare la qualità degli spazi pubblici, con riferimento all'accessibilità e alla dotazione di verde pubblico e servizi.
- Az_93 Prevedere la realizzazione di alloggi da utilizzare a rotazione per consentire gli interventi di sostituzione edilizia o ristrutturazione edilizia pesante.
- Az_94 Favorire la riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio esistente, dismesso e in via di dismissione.
- Az_95 Riqualificare e rigenerare il tessuto urbano con particolare attenzione agli spazi collettivi e al patrimonio edilizio esistente per attivare nuove sinergie e favorire l'insediamento di nuovi servizi e attività di carattere produttivo, sociale e culturale.
- Az_96 Creare percorrenze pedonali protette che consentano in sicurezza l'accesso alle aree di verde attrezzato, ai servizi di quartiere comprese le scuole.
- Az_97 Prevedere spazi pubblici quali piazze e/o percorsi di connessione interni al quartiere sui quali favorire la presenza di servizi connessi con la residenza, quali esercizi di vicinato, piccole attività produttive (commerciali/artigianali).
- Az_98 Uso dell'"arte urbana" per riqualificare gli spazi pubblici di quartiere.
- Az_99 Prevedere una adeguata dotazione di aree verdi a disposizione per ciascuna scuola, considerando sia le aree pertinenziali che quelle di prossimità.
- Az_100 Prevedere nel PUC tutte le misure affinché le aree intorno alle scuole siano considerate "sensibili" con la finalità di avere livelli di rumore max al di sotto delle soglie di ammissibilità.
- Az_101 Prevedere nel PUC l'obbligo della sistemazione delle aree circostanti gli edifici scolastici con il fine di garantire la totale accessibilità.
- Az_102 Promuovere la città quale attrattore turistico sostenibile.
- Az_103 Definire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità (inclusi interventi di abbattimento delle barriere architettoniche) degli attrattori culturali e naturali.
- Az_104 Definire interventi di sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione legate alla fruizione turistica (QR code, app per l'esplorazione della città e la visita dei siti di interesse).
- Az_105 Prevedere la realizzazione di interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (percorsi pedonali, passerelle, divulgazione della sostenibilità).

Az_106 Potenziamento dell'offerta del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali.

Nella Tabella sottostante si riporta la valutazione, in forma sintetica, dei possibili impatti delle azioni del PUC sul contesto territoriale. In particolare, il simbolo "+" indica un impatto positivo dell'azione x rispetto all'obiettivo di sostenibilità y della componente z; il simbolo "-" indica un impatto negativo dell'azione x rispetto all'obiettivo di sostenibilità y della componente z; e il simbolo "/" indica nessun impatto dell'azione x rispetto all'obiettivo di sostenibilità y della componente z.

*Tabella 17: La valutazione dei possibili impatti delle azioni del PUC sulle componenti ambientali.*

| COMPONENTI | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aria | | Acqua | | | Rifiuti | Suolo | Flora fauna e biodiversità | | Paesaggio e assetto storico culturale | | Assetto insediativo e demografico | Sistema economico produttiva | | Mobilità e trasporti | Energia | | Rumore |
| *ObSA_01 Mantenere elevati livelli di qualità dell' aria.* | *ObSA_02 Prevenire il fenomeno delle ondate di calore e mitigarne gli effetti* | *ObSA_03 Ridurre il rischio e mitigare gli effetti dovuti ai fenomeni alluvionali* | *ObSA_04 Mantenere elevati livelli di qualità delle acque marino-costiere.* | *ObSA_05 Migliorare l' efficienza delle infrastrutture idriche* | *ObSA_06 Promuovere un approccio sostenibile nella gestione dei rifiuti.* | *ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l' esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)* | *ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti* | *ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio* | *ObSA_10 Tutelare, recuperare e connettere gli ambiti di paesaggio umido-costieri con i Colli e la Città storica.* | *ObSA_11 Valorizzazione e messa a sistema del patrimonio storico-culturale e paesaggistico* | *ObSA_12 Conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio e dello spazio pubblico urbano e periurbano* | *ObSA_13 Rafforzare e migliorare il tessuto produttivo presente facilitando i processi di innovazione sostenibile al fine di creare nuove opportunità di produzione e lavoro* | *ObSA_14 Potenziare il turismo sostenibile legato alle risorse ambientali e storico-culturali* | *ObSA_15 Riorganizzazione complessiva del sistema della mobilità e dell' accessibilità finalizzate a migliorare le condizioni di fruibilità sostenibile del territorio urbano e periurbano* | *ObSA_16 Potenziamento dei sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili* | *ObSA_17 Decarbonizzare l' economia delle attività antropiche attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici* | *ObSA_18 Ridurre le cause e gli impatti dell' inquinamento acustico* |
| Az_1 Trasferimento delle volumetrie destinate ad attività produttive/industriali esistenti lungo viale Marconi nel comparto localizzato a ridosso del Bellarosa minore di fronte alla caserma dei Vigili del Fuoco. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_2 Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + |
| Az_3 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Molentargius:<br>a) cordone dunale del Litorale Poetto nel tratto tra l'ippodromo e il confine con Quartu;<br>b) fascia compresa tra il quartiere del Sole/La Palma e la zona umida. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_4 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Santa Gilla:<br>a) Penisola di Sa Illetta;<br>b) margine Lagunare est compreso tra il ponte della Scafa e il confine con Elmas;<br>c) cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Az_5 Riqualificazione di volumi pubblici esistenti nella penisola di Sa Illetta (ex schiuditoio, etc.) per finalità strettamente connesse con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_6 Riqualificazione del complesso ex industriale della centrale di Santa Gilla e delle sue aree pertinenziali contermini, preferibilmente per usi strettamente connessi con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla e comunque non interferenti con la tutela della stessa. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_7 Bonifica del margine est della laguna di Santa Gilla, realizzazione di una pista ciclopedonale in terra battuta con piccoli presidi per l'osservazione dell'avifauna. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Az_8 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:<br>a) il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia;<br>b) la riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida;<br>c) la riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso;<br>d) la riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (…. completare…);<br>e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia;<br>f) realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | / | / | / | / | / | / | / | - | / | + | / | + | + | / | / | / | / | - |
| Az_9 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | - | / | / | / | / | / | / | - | / | + | / | + | + | / | / | / | / | - |
| Az_10 Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi delle caserme dismesse. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | + | / | / | / | / | - | / | + | / | + | / | / | / | / | / | - |
| Az_11 Riqualificazione del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| / | / | / | + | / | / | / | - | / | + | / | + | + | / | / | / | - | / |
| Az_12 Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e il Molentargius attraverso:<br>- la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti;<br>- la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;<br>- la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio;<br>- la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | - | / | + | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_13 Riqualificazione del quartiere Poetto, favorendo la sostituzione edilizia di quei volumi degradati e di scarsa qualità architettonica anche a fini turistico ricettivi. Rigenerazione degli spazi pubblici principali, in particolare di quelli antistanti gli stabilimenti del "Lido" e del "D'Aquila". | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_14 Valorizzazione dei colli (Monte Urpinu /Monte Claro /San Michele /Tuvumannu /Tuvixeddu) attraverso la realizzazione di una connessione ciclo pedonale che colleghi tutti i parchi esistenti e di futura realizzazione. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | - | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_15 Tutela del Colle di San Michele prevedendo il trasferimento delle volumetrie dalla lottizzazione residenziale in corrispondenza dell'Oliveto localizzato tra l'edificio al rustico in prossimità dell'ospedale Brotzu e l'ospedale Microcitemico. Salvaguardia dell'intero cono visivo delle aree naturali e semi naturali sopra indicate visibile dalla via Peretti e dall'Asse Mediano (progetto guida Pirri). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_16 Riqualificazione del versante orientale del Colle di Monte Urpinu con riutilizzo delle volumetrie esistenti. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_17 Realizzazione del Parco dei Colli di Tuvixeddu e Tuvumannu con previsione degli standard per i volumi di edilizia residenziale pubblica di via Castelli e via Montegrappa. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | + | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_18 Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | + | / | / | / | / | / | / | / | + | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_19 Valorizzazione dei vuoti urbani, in particolare nei quartieri periferici, per realizzare il "verde di prossimità" e consentire degli stili di vita sani a bambini, giovani e anziani. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_20 Realizzazione delle connessioni tra i grandi parchi urbani della città tra i quali Monte Claro, San Michele, Tuvumannu, Tuvixeddu e San Paolo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | + | / | / | / | / | / | / | / | + | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_21 Integrare la norma della sottozona GS Parco urbano facendo in modo che effettivamente concorra a realizzare il parco urbano diffuso per quanto riguarda le connessioni e la continuità con le altre aree verdi, l'accessibilità e la fruizione delle parti di uso pubblico. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_22 Realizzazione di un intervento di forestazione urbana in tutta l'area della Piana di San Lorenzo classificata Hi4 e Hi3, a pericolosità idraulica elevata e molto elevata. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Az_23 Riqualificazione ambientale e paesaggistica del comparto che comprende la chiesa di San Lorenzo destinato a parco. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_24 Conservazione della rete interpoderale con fondo naturale al fine di garantire l'accessibilità e il presidio dell'area. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_25 Completare la rete degli ecocentri comunali. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | + | - | - | / | / | - | - | / | / | / | / | / | / |
| Az_26 Prevedere nel Regolamento Edilizio comunale disposizioni in merito agli spazi esterni da riservare per la posizione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_27 Realizzare nelle aree portuali maggiormente vocate agli usi urbani (Su Siccu/Bonaria, etc) passeggiate nelle quali concentrare attività ludico ricreative e di ristorazione, anche al fine di decongestionare il Centro Storico e ridurre i relativi livelli di inquinamento acustico. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + |
| Az_28 Prevedere nel Regolamento Edilizio l'obbligo di verifica dei livelli di inquinamento acustico in corrispondenza delle aree circostanti i siti sensibili quali scuole, ospedali, etc e l'adozione di eventuali misure finalizzate a ridurre gli impatti. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + |
| Az_29 Miglioramento e completa elettrificazione del TPL. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_30 Progressiva estensione di ZTL. Zone 30 e delle corsie preferenziali dedicate al TPL. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_31 Realizzazione delle 5 stazioni intermodali con i relativi parcheggi di scambio nei siti di Sant'Elia (zona stadio), Viale Marconi (zona via Newton), via Peretti (zona Ospedali), via Santa Gilla (zona San Paolo), Piazza Matteotti (Zona Stazione ferroviaria). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | - | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_32 Riduzione della domanda di mobilità attraverso l'uso intelligente della digitalizzazione. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_33 Disciplina del trasporto delle merci nell'ultimo miglio. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_34 Previsione nel Regolamento Edilizio dell'obbligo di riscaldamento senza uso di fonti fossili in tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e nuova costruzione. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_35 Istituzione del Catasto degli impianti termici. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Az_36 Installazione di nuove centraline per il rilevamento della qualità dell'aria a completamento della rete esistente che consentano di misurare le concentrazioni delle polveri sottili $PM_{2,5}$ e $PM_{10}$. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_37 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate nel soprassuolo e/o nel sottosuolo dalla presenza di serbatoi per idrocarburi o altre sostanze pericolose. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_38 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate da attività estrattive, verifica dello stato delle concessioni e delle aree interessate e specifica previsione nel Piano dell'obbligo di bonifica, riqualificazione e ripristino dello stato dei luoghi. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_39 Conservare e tutelare i suoli naturali e semi-naturali presenti nei colli, in tutte le aree circostanti le zone umide di Santa Gilla e Molentargius Saline, nell'agro periurbano oltre la SS 554 e in tutti principali vuoti urbani del territorio comunale. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_40 Prevedere l'inserimento di disposizioni normative sull'obbligo di mantenere a verde tutte le superfici non interessate dalla costruzione di corpi edilizi e/o manufatti, sull'introduzione del parametro relativo alla superficie permeabile e sul relativo grado di permeabilità. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | + | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_41 Prevedere misure e prescrizioni normative per eliminare le superfici impermeabili e favorire la loro trasformazione in superfici alberate con adeguato ombreggiamento. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_42 Prevedere misure e/o prescrizioni nel Regolamento edilizio e nelle Norme di Attuazione atte a favorire un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / |
| Az_43 Promuovere l'istituzione dei distretti energetici e/o delle Comunità energetiche. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / |
| Az_44 Arginare la dispersione di acqua potabile persa nel terreno per le cattive condizioni delle condotte. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_45 Progettare e realizzare impianti che consentano di riutilizzare per usi irrigui le acque raccolte dal sistema delle vasche di laminazione previste per ridurre la pericolosità degli eventi di pioggia particolarmente intensi. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | + | / | - | / | / | - | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_46 Realizzare delle vasche di laminazione distribuite nella parte più alta delle strade che confluiscono in Piazza Italia a Pirri al fine di intercettare importanti volumi d'acqua e ridurre il tirante idrico nelle zone più depresse del centro abitato di Pirri. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_47 Realizzare nei punti di terreno naturale maggiormente interessati dal problema degli allagamenti dei "Rain garden". | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_48 Garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità molto elevata, attraverso interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_49 Modificare le sistemazioni delle superfici urbane (parcheggi, manto stradale e lastrici solari) in termini di incremento delle superfici permeabili, delle superfici alberate e ombreggiate. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_50 Incrementare le foreste urbane e la biodiversità, tutelare le specie autoctone e ripristinare le connessioni ecologiche. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_51 Interventi di incremento del verde lineare (viali alberati) e areale (isole d'ombra, parchi urbani). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_52 Verifica in ciascun bacino urbanistico delle effettive dotazioni di verde pubblico, al fine di individuare gli interventi puntuali necessari a garantire il "verde di prossimità" per le residenze e per le scuole. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_53 Realizzare gli interventi di forestazione urbana nella Piana di San Lorenzo (Agro periurbano) e nel Parco Metropolitano di Terramaini. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_54 Realizzare le connessioni tra i grandi parchi urbani di Cagliari; completare la maglia ciclo pedonale esistente creando due grandi ciclo pedonali future: quella del "Frontemare" e quella dei "Parchi", realizzando nel contempo un'importante infrastruttura verde di connettivo ecologico. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | + | + | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_55 Prevedere prescrizioni normative affinché gli interventi sull'esistente e quelli relativi alle nuove trasformazioni siano caratterizzati sempre dall'obbligo di prevedere un "sistema di verde diffuso" pubblico o privato di uso pubblico, che si raccordi con l'esistente. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_56 Efficientamento energetico degli edifici mediante la realizzazione di cappotto termico, l'installazione di infissi a taglio termico, l'installazione di fonti di illuminazione a basso consumo, l'installazione di impianti di accumulo energetico, l'installazione di pannelli fotovoltaici e di impianti solari termici | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / |
| Az_57 Utilizzo di fonti di illuminazione a basso consumo e secondo prestabiliti orari di funzionamento e reti intelligenti. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / |
| Az_58 Potenziamento della rete di distribuzione del metano. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | - | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / |
| Az_59 Promozione, istituzione e finanziamento delle comunità energetiche, coerentemente con il quadro delineato dal PNIEC. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / |
| Az_60 Nella città consolidata promuovere interventi di riqualificazione ambientale dell'esistente, secondo il principio del "minimo ingombro infrastrutturale", cogliendo l'occasione per de-impermeabilizzare tutte le superfici artificialmente impermeabili. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Az_61 Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili etc.). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_62 Prevedere la realizzazione di un "centro di riuso", di riferimento per l'intera città nel quale svolgere anche attività di formazione e divulgazione delle "buone pratiche" in materia | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_63 Favorire l'apertura di piccole attività artigianali in ciascun quartiere per attuare in modo capillare le politiche di "economia circolare" finalizzate alla lavorazione degli oggetti usati per poterli riutilizzare. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_64 Prevedere nella normativa del Piano delle disposizioni che rendano obbligatorio l'uso in generale di materiali ecosostenibili in tutti i settori. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_65 Prevedere misure atte a riqualificare sotto l'aspetto ambientale le aree interessate da attività produttive nel tratto di viale Marconi compreso tra lo svincolo di Is Pontis Paris e il canale di Terramaini, interne al perimetro del Parco di Molentargius. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_66 Individuare e disciplinare gli accessi al Parco di Molentargius e alla Laguna di Santa Gilla, garantendo i livelli di tutela massimi in coerenza con le previsioni del Piano di gestione. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_67 Demolizione, bonifica e risanamento ambientale dell'insediamento destinato ad attività produttive di diversa natura localizzato in prossimità del Bellarosa minore nell'area antistante la Caserma dei Vigili del Fuoco | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / |
| Az_68 Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | + | / | / | / | / | + |
| Az_69 Messa a sistema di tutti i beni monumentali presenti nel centro storico di Cagliari | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | + | / | / | / | / |
| Az_70 Messa a sistema dei Beni storico-culturali-ambientali presenti nella valle di Palabanda e dintorni e nelle aree circostanti le Mura | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_71 Recupero e valorizzazione delle Grandi fabbriche esistenti nel Centro Storico di Cagliari. Ex Manifattura Tabacchi; Ospedale del Cima; ex carceri di Buoncammino; Palazzo delle Scienze. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | + | / | / | / | / |
| Az_72 Realizzazione del "Parco Archeologico urbano" di Tuvixeddu-Tuvumannu | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | + | / | / | / | / |
| Az_73 Tutela e valorizzazione del comparto che ricomprende il Cimitero Monumentale di Bonaria e la Basilica paleocristiana di San Saturnino | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | + | / | / | / | / |
| Az_74 Messa a sistema del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico, previo censimento dei beni nel Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) e Comunale (SITC) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | + | / | / | / | / |
| Az_75 Censire tutti i beni pubblici appartenenti al Demanio statale e regionale e loro coinvolgimento per definire le migliori condizioni per la loro messa a sistema e valorizzazione | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_76 Coinvolgimento dell'Autorità Portuale attraverso specifico protocollo d'intesa per la definizione degli usi e delle opere da realizzare nella Circoscrizione portuale interessata da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / | / |
| Az_77 Coinvolgimento delle Ferrovie dello Stato, in particolare della Società "Sistemi Urbani", per concorrere a determinare le migliori condizioni possibili per la riqualificazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_78 Coinvolgimento di AREA (Agenzia Regionale Edilizia Abitativa) per verificare la gestione attuale delle aree pubbliche e/o di uso pubblico e definire nel PUC le migliori scelte di pianificazione per la riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_79 Prevedere disposizioni normative per riqualificare lo spazio pubblico, in particolare le percorrenze pedonali delle strade, delle piazze e degli spazi verdi, al fine di renderli realmente accessibili e alla portata di tutti. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | + | / | / | / | / |
| Az_80 Prevedere specifiche disposizioni normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche garantendo ai disabili l'accessibilità a tutti i servizi, ai parchi e, in generale, a tutti gli spazi pubblici più importanti. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_81 Favorire la realizzazione della "città di prossimità", in particolare nei quartieri periferici, facendo in modo che entro un raggio pari a una distanza pedonale dalle abitazioni di circa 400 metri siano presenti tutti i servizi alla persona più importanti e si possa accedere a spazi verdi. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_82 Realizzazione di tre corridoi interni per il BRT: (Bus Rapid Transit) uno parallelo all'attuale tracciato della SS 554, uno che collega la SS 554 con Piazza Matteotti e uno che collega la SS 554 con Via Porto Botte, Monserrato | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | - | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_83 Completamento della rete metropolitana di superficie e della rete delle corsie preferenziali riservate al TPL | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_84 Realizzazione di nodi intermodali e di parcheggi di scambio. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | - | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_85 Realizzare gli interventi di miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi e aree pedonali anche attrezzate a verde). | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_86 Realizzazione delle infrastrutture di ricarica, parcheggi per il car sharing, rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti, rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale, aree per il noleggio di monoruote, segway, hoverboard, monopattini) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_87 Eliminazione dal vigente PUC di tutte le infrastrutture non utili a realizzare una “mobilità sostenibile” | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_88 Rafforzamento degli interventi di elettrificazione del trasporto pubblico. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / |
| Az_89 Riqualificare le aree degradate e/o di margine, in coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale previste per l’assetto insediativo e/o ambientale, creando nuovi valori paesaggistici. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_90 Prevedere per gli interventi non ricadenti in zone vincolate o in aree sulle quali sono stati riconosciuti valori paesaggistici, idonee ed efficaci metodologie di controllo progettuale. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_91 Favorire gli interventi di ristrutturazione urbanistica dei complessi immobiliari interessati da un forte degrado fisico e sociale, prevedendo premialità urbanistiche e incentivi finalizzati a rendere sostenibili le trasformazioni. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_92 Promuovere interventi finalizzati a migliorare la qualità degli spazi pubblici, con riferimento all’accessibilità e alla dotazione di verde pubblico e servizi. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_93 Prevedere la realizzazione di alloggi da utilizzare a rotazione per consentire gli interventi di sostituzione edilizia o ristrutturazione edilizia pesante | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | - | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_94 Favorire la riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio esistente, dismesso e in via di dismissione. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_95 Riqualificare e rigenerare il tessuto urbano con particolare attenzione agli spazi collettivi e al patrimonio edilizio esistente per attivare nuove sinergie e favorire l’insediamento di nuovi servizi e attività di carattere produttivo, sociale e culturale. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_96 Creare percorrenze pedonali protette che consentano in sicurezza l’accesso alle aree di verde attrezzato, ai servizi di quartiere comprese le scuole | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_97 Prevedere spazi pubblici quali piazze e/o percorsi di connessione interni al quartiere sui quali favorire la presenza di servizi connessi con la residenza, quali esercizi di vicinato, piccole attività produttive (commerciali/artigianali) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |

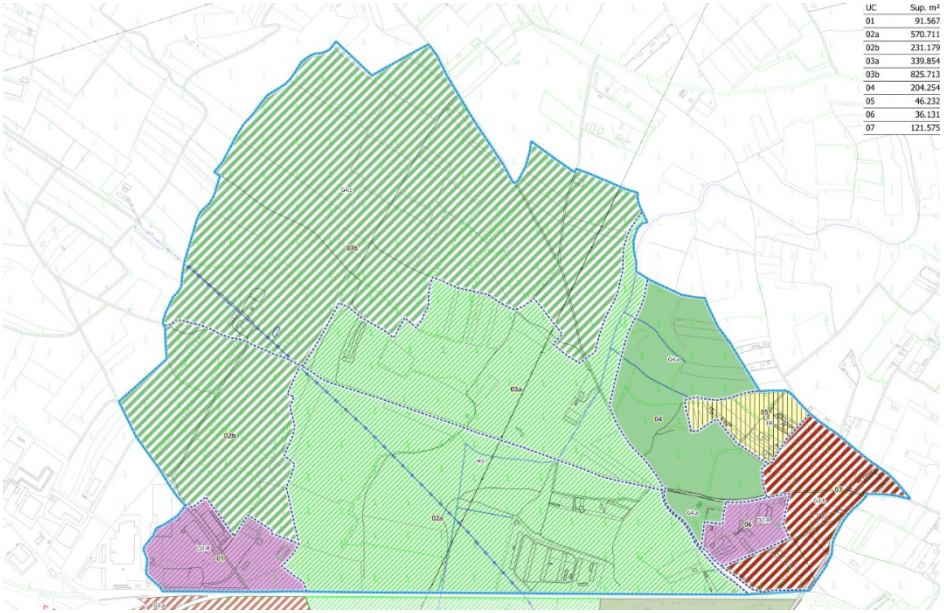
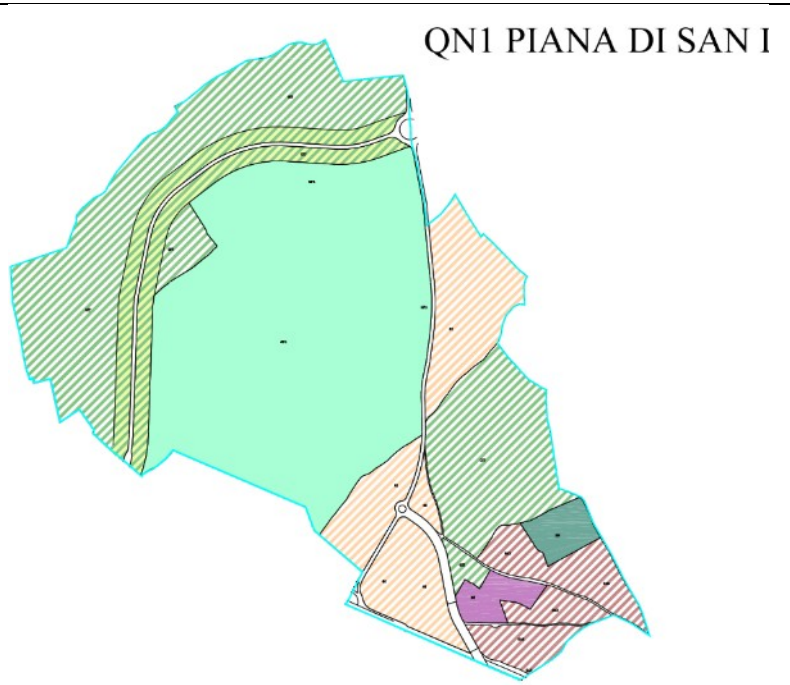
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Az_98 Uso dell'"arte urbana" per riqualificare gli spazi pubblici di quartiere. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_99 Prevedere una adeguata dotazione di aree verdi a disposizione per ciascuna scuola, considerando sia le aree pertinenziali che quelle di prossimità. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_100 Prevedere nel PUC tutte le misure affinché le aree intorno alle scuole siano considerate "sensibili" con la finalità di avere livelli di rumore max al di sotto delle soglie di ammissibilità. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | + |
| Az_101 Prevedere nel PUC l'obbligo della sistemazione delle aree circostanti gli edifici scolastici con il fine di garantire la totale accessibilità. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / | / | / |
| Az_102 Promuovere la città quale attrattore turistico sostenibile | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | + | / | / | / |
| Az_103 Definire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità (inclusi interventi di abbattimento delle barriere architettoniche) degli attrattori culturali e naturali. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | - | / | / | / | / | / | + | + | / | / | / |
| Az_104 Definire interventi di sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione legate alla fruizione turistica (QR code, app per l'esplorazione della città e la visita dei siti di interesse). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / |
| Az_105 Prevedere la realizzazione di interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (percorsi pedonali, passerelle, divulgazione della sostenibilità) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | / | / | / |
| Az_106 Potenziamento dell'offerta del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | + | / | + | / | / | + | / | / | / | / |

## 4.8. L’analisi delle alternative del Piano urbanistico comunale

Le alternative di Piano che qui si definiscono e valutano sono riferite alle azioni di piano che si ritiene possano essere sostituite o integrate con altre azioni di piano in modo da contribuire in maniera più adeguata al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. È evidente come le alternative di Piano non possano che essere riferite, anche se non esclusivamente, a quelle azioni di piano che, sono identificate e discusse come potenzialmente sfavorevoli in quanto potrebbero comportare effetti potenzialmente negativi su alcune delle componenti ambientali. Lo scopo di definire queste alternative è duplice. In primo luogo, in questa fase di adozione ed approvazione del Piano, la proposta di alternative può indicare la strada per un affinamento, in maniera tale da determinare, nel dispositivo di piano, un orientamento forte e riconoscibile alla tutela delle risorse ambientali ed al paradigma dello sviluppo sostenibile, nello spirito e nella lettera dell’art. 1 della Direttiva n. 42/2001/CE. In secondo luogo, le alternative saranno un serbatoio di azioni di piano utili alla mitigazione di situazioni negative impreviste durante l’attuazione del Piano, segnalate, nel sistema di monitoraggio, dal non raggiungimento dei valori degli indicatori dai relativi benchmark.

Preliminarmente alla definizione delle alternative, si è ritenuto necessario procedere con un’analisi dettagliata della normativa di Piano in riferimento ai Quadri normativi del PUC e delle previsioni delle Unità cartografiche relative a ciascuno di essi.

### 4.8.1 QUADRO NORMATIVO 1: PIANA DI SAN LORENZO

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 55<br>QN 1 Piana di San Lorenzo | Articolo 40<br>QN 1 Piana di San Lorenzo |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA DR - Edilizia commerciale ed artigianale in ristrutturazione urbanistica<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con conseguente eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso all' intera zona.<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D2-r di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 43 relativamente alla sottozona G1.b.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D2-r ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato con i parametri previsti per la sottozona G1.b. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni della presente Unità Cartografica 1 del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico))<br>Le nuove previsioni potrebbero determinare impatti negativi in riferimento alle nuove destinazioni d'uso e all'aumento delle volumetrie realizzabili che potrebbero provocare un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti.<br>Il carico antropico potrebbe incidere negativamente sulla Componente Suolo in quanto l'aumento di volumetria e, quindi, di superficie edificabile, andrebbe ad aumentare notevolmente il consumo di suolo. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a 2b, 3a e 3b | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a e 2b, 3a e 3b CORRISPONDONO ALL'INSIEME DELLE UNITÀ PARTE CARTOGRAFICHE 1, 2, 5, 6, 7 E UNA PICCOLA PARTE DELLA 4 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONE H3, G4.c – Ambiti di tutela idrogeologica, riqualificazione ambientale e Parco collinare<br>con servizi ambientali<br>Il comparto ricomprende aree interessate da una pericolosità idraulica | UNITÀ CARTOGRAFICHE 1 E 2<br>SOTTOZONA GIT – Parco Collinare<br>I margini collinari che cingono la Piana di San Lorenzo sono considerati ambiti di prevalente ripristino di valenze ambientali, |

| | |
|---|---|
| molto elevata Hi4, da salvaguardare destinando le stesse a interventi di forestazione urbana, e nella parte dei margini collinari più alti a Parco ambientale con servizi ambientali.<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a e 2b<br>SOTTOZONA H3, G4.c – Forestazione urbana e Parco collinare con servizi integrati<br>In tale ambito nella parte più bassa, interessata in larga parte da una pericolosità idraulica elevata e<br>molto elevata, sono ammessi interventi di forestazione urbana finalizzati alla salvaguardia delle aree, alla valorizzazione ambientale e alla fruizione turistica e/o culturale del territorio, inteso come risorsa economica, proteggendone le peculiarità naturalistiche.<br>I margini collinari che cingono la Piana di San Lorenzo sono considerati ambiti di prevalente ripristino di valenze ambientali, suscettibili di valorizzazione in integrazione con le iniziative di promozione legate all'intervento di forestazione urbana.<br>La qualifica di parco ambientale è resa esplicita dall'obbligo di ricostituire a verde (nelle forme del rimboschimento o del parco agricolo) almeno il 70% della superficie.<br>È prescritta la pianificazione attuativa unitaria delle due unità cartografiche. | suscettibili di valorizzazione in integrazione con le iniziative di promozione legate al Parco sportivo ambientale. La qualifica di parco ambientale è resa esplicita dall'obbligo di ricostituire a verde (nelle forme del rimboschimento o del parco agricolo) almeno il 70% della superficie; la valorizzazione ammette diverse forme e destinazioni:<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 5<br>SOTTOZONA GP1 – Parco Sportivo di primo livello<br>L'intera zona è destinata alla realizzazione di impianti di grande dimensione per la pratica sportiva e lo spettacolo, sia al coperto che all'aperto.<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICHE 6 E 7<br>SOTTOZONA GI – Servizi generali con integrazione residenziale<br>Ambiti nei quali si riconosce l'esigenza di localizzare strutture plurifunzionali con presenze residenziali, al fine di assicurare la necessaria integrazione tra le diverse componenti del sistema urbanistico territoriale. |
| DESTINAZIONI (2a e 2b)<br>Nell'area corrispondente alla sottozona urbanistica H3 sono ammessi gli interventi di forestazione urbana e la realizzazione di opere di mitigazione e messa in sicurezza idrogeologica. Relativamente alla sottozona urbanistica G4.c, le destinazioni d'uso ammesse sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G4.c, con le ulteriori indicazioni di seguito riportate:<br>– destinazioni specifiche: sono da privilegiarsi strutture per lo svago, lo sport ed il tempo libero (piste ciclabili, percorsi vita, campi giochi, etc …), strutture ricettive e centri benessere (fitness, beautyfarm, foresterie, bar, ristoranti, etc) ;<br>– destinazioni integrative: sono ammesse strutture residenziali permanenti in integrazione a quelle di cui sopra;<br>– destinazioni complementari: sono ammessi pubblici esercizi, servizi di assistenza, attrezzature microcommerciali specializzate e simili. | (UC 1, 2) DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GIT, con le ulteriori indicazioni di seguito riportate:<br>- destinazioni specifiche: sono da privilegiarsi strutture ricettive e centri benessere (fitness, beauty-farm, hotel, camping, ostelli, residenze collettive, collegi, foresterie, bar, ristoranti …) strutture per lo svago, lo sport ed il tempo libero (piste ciclabili, percorsi vita, campi giochi …);<br>- destinazioni integrative: sono ammesse strutture residenziali permanenti in integrazione a quelle di cui sopra;<br>- destinazioni complementari: sono ammessi pubblici esercizi, servizi di assistenza, attrezzature microcommerciali specializzate e simili.<br><br>(UC 5) DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di |

| | |
|---|---|
| DESTINAZIONI (3a e 3b)<br>Nell'area corrispondente alla sottozona urbanistica H3 sono ammessi gli interventi di forestazione urbana e la realizzazione di opere di mitigazione e messa in sicurezza idrogeologica. Relativamente alla sottozona urbanistica G4.c, le destinazioni d'uso ammesse sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G4.c, con le ulteriori indicazioni di seguito riportate:<br>– destinazioni specifiche: sono da privilegiarsi strutture per lo svago, lo sport ed il tempo libero (piste ciclabili, percorsi vita, campi giochi, etc …), strutture ricettive e centri benessere (fitness, beautyfarm, foresterie, bar, ristoranti, etc) ;<br>– destinazioni integrative: sono ammesse strutture residenziali permanenti in integrazione a quelle di cui sopra;<br>destinazioni complementari: sono ammessi pubblici esercizi, servizi di assistenza, attrezzature microcommerciali specializzate e simili. | trasformazione relativamente alla sottozona GP1, con le ulteriori prescrizioni di seguito<br>riportate:<br>- destinazioni specifiche: impianti sportivi di "grande dimensione" su terreno erboso, con particolare attenzione agli sport equestri, agli stadi per l'atletica leggera ed agli impianti specialistici tuttora poco diffusi nel contesto regionale (baseball, hockey, campi scuola golf, ecc.) e impianti al coperto (palestre ginniche e specializzate, palazzi/palazzetti dello sport) da organizzare in complessi polifunzionali progettati unitariamente;<br>- destinazioni integrative: attrezzature di supporto alle attività sportive per la promozione e diffusione della cultura e dello sport, quali strutture per la formazione e per la medicina sportiva, centro congressi, uffici direzionali e sedi delle associazioni, foresterie connesse all'attività sportiva;<br>- destinazioni complementari: sono ammessi servizi per il turismo e di assistenza collegati alle attività principali (hotel, ristoranti, bar, club), attrezzature microcommerciali specializzate e simili, locali per il personale di custodia e di servizio.<br><br>(UC 6, 7) DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per la zona G in ambito di trasformazione relativamente alle sottozone GI e GS/IC. |
| PARAMETRI URBANISTICI (2a e 2b)<br><br>SOTTOZONA H3<br>Indice di edificabilità territoriale 0,05 mc/mq<br>La volumetria derivante dal suddetto indice di edificabilità determina un credito volumetrico che deve essere sfruttato, attraverso la pianificazione unitaria, nell'area classificata G4.c.<br>Tutta l'area alla quale nello studio di assetto idrogeologico comunale è stata attribuita la pericolosità idraulica elevata e molto elevata (Hi4 e Hi3) deve essere oggetto di cessione all'Amministrazione comunale per essere destinata alla realizzazione degli interventi di forestazione urbana.<br><br>SOTTOZONA G4.C | (UC 1, 2) PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,15 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 70% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>–zona G 80%<br>–zona C 20%<br>Ripartizione della volumetria edificabile tra le diverse destinazioni:<br>– destinazioni specifiche da localizzare in zona G 70%<br>– destinazioni integrative da localizzare in zona C 20%<br>– destinazioni complementari da localizzare in zona G 10%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona G 70% SC<br>– zona C 30% SC |

| | |
|---|---|
| Indice di edificabilità territoriale unità cartografica 2b = 0,10 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 70% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona G 80%<br>– zona C 20%<br>– Ripartizione della volumetria edificabile tra le diverse destinazioni:<br>– destinazioni specifiche da localizzare in zona G 70%<br>– destinazioni integrative da localizzare in zona C 20%<br>– destinazioni complementari da localizzare in zona G 10%<br>– Ripartizione delle superfici:<br>– zona G 70% SC<br>– zona C 30% SC<br>– Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale ≤ 0,05 mc/mq<br>– indice fondiario ≤ 0,50 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>– Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale ≤ 0,10 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>– Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 45.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI (3a e 3b)<br><br>SOTTOZONA H3<br>Indice di edificabilità territoriale 0,05 mc/mq<br>La volumetria derivante dal suddetto indice di edificabilità determina un credito volumetrico che deve essere sfruttato, attraverso la pianificazione unitaria, nell'area classificata G4.c.<br>Tutta l'area alla quale nello studio di assetto idrogeologico comunale è stata attribuita la pericolosità idraulica elevata e molto elevata (Hi4 e Hi3) deve essere oggetto di cessione all'Amministrazione comunale per essere destinata alla realizzazione degli interventi di forestazione urbana.<br><br>SOTTOZONA G4.C | Suddivisione zona G:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 24% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 46% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 6% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 24% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale ≤ 0,10<br>mc/mq<br>– indice fondiario ≤ 0,75<br>mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale ≤ 0,17<br>mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 29.<br><br>(UC 5) PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,25 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- destinazioni specifiche ≥ 60%<br>– destinazioni integrative ≤ 30%<br>– destinazioni complementari ≤ 10%<br>Ripartizione delle superfici:<br>a) per le destinazioni specifiche:<br>– verde naturale permeabile ≥ 50%<br>– attività sportive all'aperto ≥ 30%<br>– impianti al coperto ≤ 5%<br>b) per le destinazioni integrative:<br>– verde naturale permeabile ≥ 50%<br>c) per le destinazioni complementari:<br>– verde naturale permeabile e parcheggi ≥ 50%<br>Altezza massima degli edifici 16 mt.<br><br>(UC 6, 7) PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq |

| | |
|---|---|
| Indice di edificabilità territoriale unità cartografica 2b = 0,10 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 70% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona G 80%<br>zona C 20%<br>Ripartizione della volumetria edificabile tra le diverse destinazioni:<br>– destinazioni specifiche da localizzare in zona G 70%<br>– destinazioni integrative da localizzare in zona C 20%<br>destinazioni complementari da localizzare in zona G 10%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona G 70% SC<br>zona C 30% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale ≤ 0,05 mc/mq<br>– indice fondiario ≤ 0,50 mc/mq<br>altezza 12 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale ≤ 0,10 mc/mq<br>altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>zona G: nella misura prevista dall'art. 29. | Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 25%<br>– zona G 70%<br>– sottozona GS/IC 5%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 30% SC<br>– zona G 50% SC<br>– sottozona GS/IC 20% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale ≤ 1,25 mc/mq<br>– indice fondiario ≤ 3 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale ≤ 2,10 mc/mq<br>– altezza 12 mt24/04/23, 12:47 Piano Urbanistico Comunale - Norme Tecniche di Attuazione - Normativa tecnica<br>Valori limite edificazione in zona GS/IC:<br>– indice territoriale ≤ 0,375 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 29<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29. |

| | |
|---|---|
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE (2a e 2b)<br><br>Gli interventi devono essere orientati alla massima salvaguardia dei caratteri naturalistici dei luoghi, determinando l'impatto minore possibile sotto i profili della modifica dei suoli naturali e delle alterazioni ambientali e paesaggistiche.<br>La viabilità di accesso e quella sulla quale attestare i nuovi immobili deve prioritariamente essere individuata considerando la viabilità interpoderale esistente.<br>Nelle more dello sviluppo della pianificazione attuativa, fino alla sua approvazione e alla piena efficacia delle sue previsioni, sugli immobili esistenti sono consentiti esclusivamente gli interventi definiti ai punti a) b) c) e h) dell'art. 8 delle N.T.A..<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE (3a e 3b)<br>Gli interventi devono essere orientati alla massima salvaguardia dei caratteri naturalistici dei luoghi, determinando l'impatto minore possibile sotto i profili della modifica dei suoli naturali e delle alterazioni ambientali e paesaggistiche.<br>La viabilità di accesso e quella sulla quale attestare i nuovi immobili deve prioritariamente essere individuata considerando la viabilità interpoderale esistente.<br>Nelle more dello sviluppo della pianificazione attuativa, fino alla sua approvazione e alla piena efficacia delle sue previsioni, sugli immobili esistenti sono consentiti esclusivamente gli interventi definiti ai punti a) b) c) e h) dell'art. 8 delle N.T.A.. | (UC 1, 2) PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli indici di riferimento determinati dal piano potranno essere incrementati se la proposta di intervento contempli la contemporanea integrazione con porzioni della zona GP1 confinante; gli incrementi di cubatura realizzabili sono definiti, secondo le procedure di verifica di fattibilità economica (art. 65).<br>Studio di compatibilità paesistico-ambientale.<br><br>(UC 5) PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>I parcheggi, da dimensionarsi in rapporto alle utenze, possono essere realizzati in apposite strutture multipiano (entro-fuori terra), senza computo delle cubature ai fini del rispetto dei limiti di utilizzo.<br>Studio di compatibilità paesistico-ambientale.<br><br>(UC 6, 7) PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Studio di compatibilità paesistico-ambientale.' |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Le previsioni delle presenti Unità Cartografiche del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti e indiretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico))<br>È importante sottolineare come le nuove previsioni sono, con riferimento al nuovo PUC,, marcatamente volte alla salvaguardia delle aree a pericolosità idraulica elevata e molto elevata, alla valorizzazione ambientale e alla fruizione turistica e/o culturale del territorio. Inoltre, rispetto al PUC vigente prevede indici territoriali e, quindi, nuove volumetrie molto minori rispetto al PUC vigente. Ciò nonostante, le nuove previsioni potrebbero comunque determinare impatti negativi in riferimento alle nuove destinazioni d'uso e alle volumetrie realizzabili che potrebbero provocare un aumento del carico antropico e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti.<br>Il carico antropico potrebbe incidere negativamente sulla Componente Suolo in quanto l'aumento di volumetria e, quindi, di superficie edificabile, andrebbe ad aumentare il consumo di suolo. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 4 |
| SOTTOZONA G4.a - Parco di San Lorenzo<br>L'intera zona è destinata alla realizzazione di un Parco ambientale che valorizzi la chiesetta campestre di San Lorenzo e le aree circostanti che per morfologia e uso del suolo attuale costituiscono un ambito territoriale unitario.<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G4.a. | SOTTOZONA GIT – Parco Collinare<br>I margini collinari che cingono la Piana di San Lorenzo sono considerati ambiti di prevalente ripristino di valenze ambientali, suscettibili di valorizzazione in integrazione con le iniziative di promozione legate al Parco sportivo ambientale.<br>La qualifica di parco ambientale è resa esplicita dall'obbligo di ricostituire a verde (nelle forme del rimboschimento o del parco agricolo) almeno il 70% della superficie; la valorizzazione ammette diverse forme e destinazioni:<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GIT, con le ulteriori indicazioni di seguito riportate:<br>destinazioni specifiche: sono da privilegiarsi strutture ricettive e centri<br>benessere (fitness, beauty-farm, hotel, camping, ostelli, residenze collettive, collegi, foresterie, bar, ristoranti ...) strutture per lo svago, lo sport ed il tempo libero (piste ciclabili, percorsi vita, campi giochi ...);<br>destinazioni integrative: sono ammesse strutture residenziali permanenti in integrazione a quelle di cui sopra; |

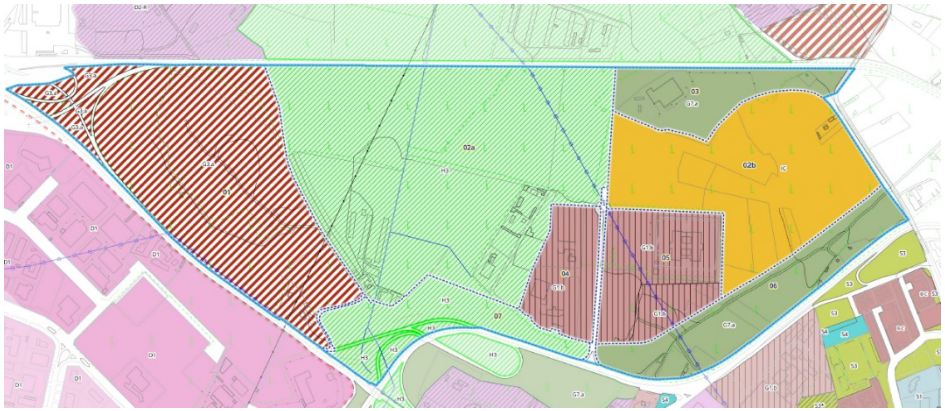
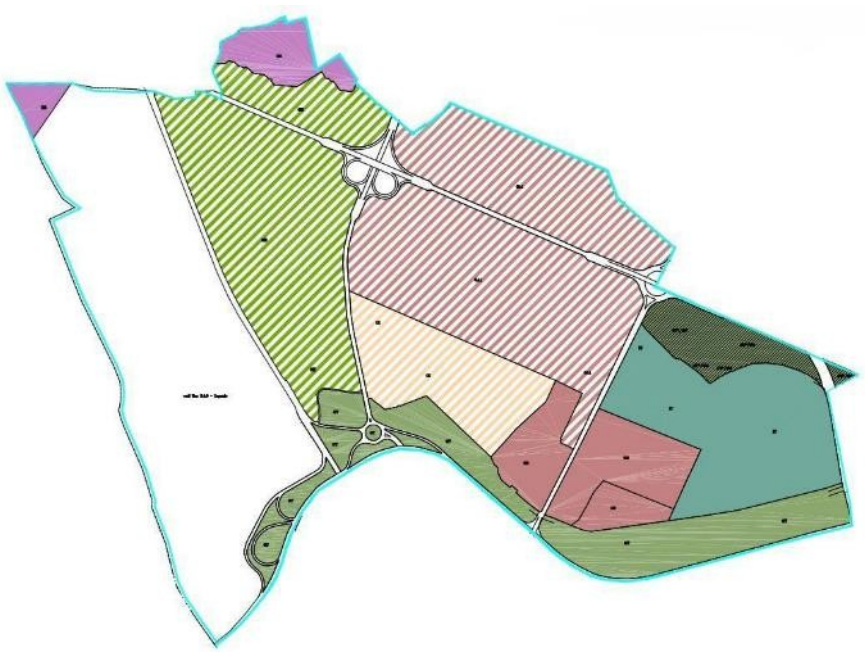
| | |
|---|---|
| | destinazioni complementari: sono ammessi pubblici esercizi, servizi di assistenza, attrezzature microcommerciali specializzate e simili.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,15 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 70% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>–zona G 80%<br>–zona C 20%<br>Ripartizione della volumetria edificabile tra le diverse destinazioni:<br>– destinazioni specifiche da localizzare in zona G 70%<br>– destinazioni integrative da localizzare in zona C 20%<br>– destinazioni complementari da localizzare in zona G 10%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona G 70% SC<br>– zona C 30% SC<br>Suddivisione zona G:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 24% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 46% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 6% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 24% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale ≤ 0,10 mc/mq<br>– indice fondiario ≤ 0,75 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale ≤ 0,17 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 29.<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli indici di riferimento determinati dal piano potranno essere incrementati se la proposta di intervento contempli la contemporanea integrazione |

| | |
|---|---|
| | con porzioni della zona GP1 confinante; gli incrementi di cubatura realizzabili sono definiti, secondo le procedure di verifica di fattibilità economica (art. 65). Studio di compatibilità paesistico-ambientale. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni dell'Unità Cartografica 4 del nuovo PUC non hanno effetti negativi diretti sulle componenti ambientali, contrariamente a quanto definisce il PUC vigente che prevede per l'intera area l'inserimento di volumetrie e superfici edificabili di pertinenza. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 OCCUPA INTERAMENTE L'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA ER - Risanamento preesistenze residenziali in agro<br>Area caratterizzata da preesistenze residenziali in ambito agricolo. | SOTTOZONA ER – Risanamento preesistenze residenziali in agro<br>Area caratterizzata da preesistenze residenziali in ambito agricolo. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per le zone C in ambito di trasformazione relativamente alla sottozona ER. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per le zone C in ambito di trasformazione relativamente alla sottozona ER. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>Indice fondiario lotti di nuova edificazione 3 mc/mq<br>Altezza massima degli edifici 7,5 mt<br>Cessioni per standard 25 mq/ab. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>Indice fondiario lotti di nuova edificazione 3 mc/mq<br>Altezza massima degli edifici 7,5 mt<br>Cessioni per standard 25 mq/ab |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli interventi sono subordinati alla predisposizione di un piano di lottizzazione esteso all'intera zona; nel computo delle volumetrie sono comprese le edificazioni preesistenti. Le cessioni per standard vanno integralmente reperite all'interno della superficie di lottizzazione. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli interventi sono subordinati alla predisposizione di un piano di lottizzazione esteso all'intera zona; nel computo delle volumetrie sono comprese le edificazioni preesistenti. Le cessioni per standard vanno integralmente reperite all'interno della sup. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. Le previsioni potrebbero comunque determinare impatti negativi in riferimento alle volumetrie realizzabili che potrebbero provocare un aumento del carico antropico e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. Il carico antropico potrebbe incidere negativamente sulla Componente Suolo in quanto l'aumento di volumetria e, quindi, di superficie edificabile, andrebbe ad aumentare il consumo di suolo. | |
| | |

| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 6 CORRISPONDE IN GRAN PARTE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 10 DEL PUC VIGENTE |
|---|---|
| SOTTOZONA D2r - Edilizia commerciale ed artigianale in ristrutturazione urbanistica<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con conseguente eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso alla intera zona. | SOTTOZONA DR – Edilizia commerciale ed artigianale in ristrutturazione urbanistica<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con conseguente eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso alla intera zona. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 43 relativamente alla sottozona G1.b. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 25 per le zone D di ristrutturazione urbanistica<br>ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 28 relativamente alla<br>sottozona G2. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D2r ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato con i parametri previsti per la sottozona G1.b. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, di cui all'art. 25, deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato ai sensi dell'art. 6, con i parametri previsti per la sottozona G2. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. Le previsioni potrebbero comunque determinare impatti negativi in riferimento alle volumetrie realizzabili che potrebbero provocare un aumento del carico antropico e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. Il carico antropico potrebbe incidere negativamente sulla Componente Suolo in quanto l'aumento di volumetria e, quindi, di superficie edificabile, andrebbe ad aumentare il consumo di suolo. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 7 CORRISPONDE IN GRAN PARTE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 9 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G3.b - Attrezzature pubblico private<br>Ambiti destinati alla realizzazione di attrezzature direzionali pubblico-private di interesse intercomunale. | SOTTOZONA GA2 – Attrezzature pubblico private<br>Ambiti destinati alla realizzazione di attrezzature direzionali pubblico-private di interesse intercomunale. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 43 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G3.b. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GA2. |

| | |
|---|---|
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Altezza massima degli edifici 12 mt<br>Cessioni: nella misura prevista dall'art. 45. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Altezza massima degli edifici 12 mt<br>Cessioni: nella misura prevista dall'art. 29. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Studio di compatibilità paesistico-ambientale. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Studio di compatibilità paesistico-ambientale. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. Le previsioni potrebbero comunque determinare impatti negativi in riferimento alle volumetrie realizzabili che potrebbero provocare un aumento del carico antropico e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. Il carico antropico potrebbe incidere negativamente sulla Componente Suolo in quanto l'aumento di volumetria e, quindi, di superficie edificabile, andrebbe ad aumentare il consumo di suolo. | |

4.8.2 QUADRO NORMATIVO 2-1: SU STANGIONI

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 56<br>QN 2/1 SU STANGIONI | Articolo 41<br>QN 2/1 SU STANGIONI |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 CORRISPONDE, IN GRAN PARTE,ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G3.a - Attrezzature pubblico private di primo livello<br>L'intera zona è destinata ad attività direzionali pubblico-private di interesse sovracomunale e/o a servizi generali di livello regionale; l'ambito in oggetto, localizzato nella parte alta del cuneo tra il viale Monastir e la SS. 131Dir, risulta facilmente accessibile dalle principali direttrici viarie regionali ed è contiguo all'ampia fascia insediativa occupata da attività produttive, servizi e grande distribuzione commerciale. | SOTTOZONA GH – Parco attrezzato sportivo<br>L'Unità Cartografica comprende una porzione di territorio, attestata lungo la S.S. 131 fino ai limiti del Comune di Elmas, che rappresenta morfologicamente la continuazione dei margini collinari della Piana di S. Lorenzo fino al Fangario e allo stagno di S. Gilla.<br>La presenza di aree di cava dismesse impone l'esigenza della bonifica e del ripristino ambientale con prevalente ricostituzione del verde. |

| | |
|---|---|
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G3.a, con l'aggiunta delle ulteriori prescrizioni, di seguito riportate:<br>– destinazioni specifiche: attrezzature politico-istituzionali, attrezzature fieristiche ed espositive, grandi uffici, direzionalità a forte concorso di pubblico, servizi per l'industria e la ricerca, parcheggi attrezzati di uso pubblico, parcheggi di scambio e le attrezzature per il trasporto pubblico;<br>– destinazioni integrative: attività ricettive di tipo alberghiero;<br>– destinazioni complementari: pubblici esercizi, attrezzature microcommerciali specializzate. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GH, con le ulteriori prescrizioni di seguito riportate:<br>● destinazioni specifiche: attrezzature ricettive: motel, ostelli della gioventù, campeggi, foresterie ecc.; strutture per lo svago e il tempo libero e relative attrezzature per la pratica di attività sportive;<br>● destinazioni complementari: pubblici esercizi, servizi automobilistici di assistenza, attrezzature microcommerciali specializzate ecc. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,5 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– destinazioni specifiche 70%<br>– destinazioni integrative 20%<br>– destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima degli edifici 12 mt<br>Cessioni: nella misura prevista dall'art. 45 | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,10 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 70% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona G 100%<br>Ripartizione della volumetria edificabile tra le diverse destinazioni:<br><br>– destinazioni specifiche 80%<br>– destinazioni complementari 20%<br>Ripartizione delle superfici:<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– zona G 100% SC<br>Suddivisione zona G:<br>– urbanizzabile ≤ 30% SC<br>– verde privato inedificabile (risarcimento ambientale) ≥ 70% SC<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale ≤ 0,1 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 29. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Una quota non inferiore al 70% delle cubature deve essere riservata per servizi erogati da soggetti pubblici. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli indici di riferimento determinati dal Piano potranno essere incrementati se la proposta di intervento contempli la contemporanea integrazione con porzioni della zona GP1 |

| | |
|---|---|
| | confinante; gli incrementi di cubatura realizzabili sono definiti, secondo le procedure di verifica di fattibilità economica (art. 65).<br>La trasformabilità delle aree interessate da fenomeni di inquinamento di qualsiasi tipo, è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs. 5.2.1997 n. 22 e successive modificazioni ed integrazioni. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni della presente Unità Cartografica 1 del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico))<br>Le nuove previsioni potrebbero determinare impatti negativi in riferimento alle nuove destinazioni d'uso (nuove attrezzature politico-istituzionali e attrezzature fieristiche ed espositive) e all'aumento delle volumetrie realizzabili (L'indice territoriale di it= 0,1 mc/mq proposto nel PUC vigente è modificato in it= 0.5 mc/mq nelle nuove previsioni) che potrebbero provocare un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti.<br>Il carico antropico potrebbe incidere negativamente sulla Componente Suolo in quanto l'aumento di volumetria e, quindi, di superficie edificabile, andrebbe ad aumentare notevolmente il consumo di suolo mentre la destinazione GH del PUC vigente prevedeva che almeno il 70% della superficie di comparto dovesse essere libera da edificazione. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2a<br>SOTTOZONE H3, IC - Ambiti di tutela idrogeologica e di intervento coordinato,<br>Il comparto ricomprende le aree interessate da una pericolosità idraulica elevata e molto elevata (Hi3 e Hi4), da salvaguardare destinando le stesse a interventi di forestazione urbana per la costituzione del Parco ambientale, e le aree localizzate nella parte più alta destinate ad un nuovo insediamento residenziale, nel quale sperimentare nuovi modelli dell'abitare, integrati con servizi generali finalizzati anche alla fruizione del Parco ambientale. | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 2a CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 11 E A QUASI TUTTA L'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 DEL PUC VIGENTE |

| | |
|---|---|
| | SOTTOZONA GA1 – Attrezzature pubblico private di primo livello<br>L'intera zona è destinata ad attività direzionali pubblico-private di interesse sovracomunale, finalizzate in particolare ad integrare le attività produttive e commerciali con funzioni promozionali e di servizio alle imprese. |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2a<br>SOTTOZONA H3 - Ambiti di tutela idrogeologica<br>DESTINAZIONI<br>In tale area sono ammessi interventi di forestazione urbana finalizzati alla salvaguardia delle aree a pericolosità idraulica elevata e molto elevata, alla valorizzazione ambientale e alla fruizione turistica e/o culturale del territorio, inteso come risorsa economica, proteggendone le peculiarità naturalistiche, comprese le opere di mitigazione e messa in sicurezza idrogeologica. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GA1, con l'aggiunta delle ulteriori prescrizioni, di seguito riportate:<br>● destinazioni specifiche: attrezzature politico-istituzionali, attrezzature fieristiche ed espositive, grandi uffici, direzionalità a forte concorso di pubblico, servizi per l'industria e la ricerca, parcheggi attrezzati di uso pubblico, parcheggi di scambio e le attrezzature per il trasporto pubblico;<br>● destinazioni integrative: attività ricettive di tipo alberghiero;<br>● destinazioni complementari: pubblici esercizi, attrezzature microcommerciali specializzate. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,05 mc/mq<br>La volumetria derivante dal suddetto indice di edificabilità determina un credito volumetrico da utilizzare nella contigua area IC nelle aree destinate al Parco ambientale.<br>Tutta l'area alla quale nello studio di assetto idrogeologico comunale è stata attribuita la pericolosità idraulica elevata e molto elevata (Hi4 e Hi3) deve essere oggetto di cessione all'Amministrazione comunale per essere destinata alla realizzazione degli interventi di forestazione urbana. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,5 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>● destinazioni specifiche 70%<br>● destinazioni integrative 20%<br>● destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima degli edifici 12 mt<br>Cessioni: nella misura prevista dall'art. 29. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>I diritti edificatori derivanti dall'applicazione dell'indice di edificabilità territoriale della zona H3 devono essere trasferiti nella unità cartografica 2b classificata IC.<br>Nelle more dello sviluppo della pianificazione attuativa della sottozona IC, che deve individuare le aree del Parco ambientale nelle quali realizzare le volumetrie per servizi ambientali, fino alla sua | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Una quota non inferiore al 70% delle cubature deve essere riservata per servizi erogati da soggetti pubblici. |

| | |
|---|---|
| approvazione e alla piena efficacia delle sue previsioni, sugli immobili esistenti sono consentiti esclusivamente gli interventi definiti ai punti a) b) c) e h) dell'art. 8 delle N.T.A. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni dell'Unità Cartografica 2a del nuovo PUC non hanno effetti negativi diretti sulle componenti ambientali, contrariamente a quanto definisce il PUC vigente che prevede per l'intera area l'inserimento di volumetrie e superfici edificabili di pertinenza. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2b | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 2b CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA IC – Ambiti di intervento coordinato<br>L'Unità Cartografica identifica un'area di espansione a prevalente destinazione residenziale, nella quale sperimentare nuovi modelli dell'abitare, di cui una parte della residenza è realizzabile mediante intervento privato e l'altra parte è utilizzabile per interventi di edilizia sociale ovvero per permute ai fini della acquisizione di aree di servizio in ambito urbano. | SOTTOZONA IC – Ambiti di intervento coordinato<br>L'Unità Cartografica identifica un'area di espansione a prevalente destinazione residenziale, di cui una parte della residenza è realizzabile mediante intervento privato e l'altra parte è utilizzabile per interventi di edilizia sociale ovvero per permute ai fini della acquisizione di aree di servizio in ambito urbano. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di espansione residenziale privata e pubblica". | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di espansione residenziale privata e pubblica". |

| | |
|---|---|
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale privata 0,97 mc/mq<br>Nel suddetto indice di edificabilità territoriale sono comprese le volumetrie derivanti dal trasferimento dei diritti edificatori della unità cartografica 2a, sottozona urbanistica H5.<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 80%<br>– zona G 20%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C utilizzi privati 50% SC<br>– zona G 10% SC<br>– zona C edilizia sociale pubblica o permute 40% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale 1,50 mc/mq<br>– indice fondiario 3 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 2 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22 | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale privata 0,95 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>● zona C 80%<br>● zona G 20%<br>Ripartizione delle superfici:<br>● zona C utilizzi privati 50% SC<br>● zona G 10% SC<br>● zona C edilizia sociale pubblica o permute 40% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>● indice territoriale 1,50 mc/mq<br>● indice fondiario 3 mc/mq<br>● altezza 12 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>● indice territoriale 2 mc/mq<br>● altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>● standard zona C 25 mq/ab<br>● zona G: nella misura prevista dall'art. 22 |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli interventi di edilizia sociale pubblica potranno essere realizzati previa redazione di apposito piano attuativo con indice territoriale pari a 1,00 mc/mq e destinazioni a standard pari a 25 mq/ab. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli interventi di edilizia sociale pubblica potranno essere realizzati previa redazione di apposito piano attuativo con indice territoriale pari a 1,50 mc/mq e destinazioni a standard pari a 25 mq/ab. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni della presente Unità Cartografica 2b del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico))<br>Le nuove previsioni del Piano potrebbero determinare impatti negativi sulla Componente Flora, fauna e biodiversità, in riferimento alle destinazioni d'uso e alle nuove volumetrie realizzabili che potrebbero provocare un aumento del carico antropico. Le previsioni possono determinare impatti sugli habitat presenti in ragione della localizzazione delle nuove superfici edificabili. Andranno preventivamente | |

| | |
|---|---|
| condotte analisi di tipo botanico e vegetazionale e paesaggistiche, volte ad individuare le eventuali opportune misure di mitigazione da porre in essere nel caso si riscontrino eventuali impatti, quali, ad esempio, la possibile perdita di specie erbacee spontanee.<br>Il carico antropico potrebbe incidere negativamente anche sulla Componente Suolo in quanto le nuove volumetria e, quindi, la superficie edificabile, andrebbe ad aumentare notevolmente il consumo di suolo e di superfici impermeabili. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 2b CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 7 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G7a - Attrezzature tecnologiche<br><br>L'Unità Cartografica comprende l'areale a ridosso della S.S. 131dir, nel quale si trova l'ecocentro comunale utilizzato come stazione di trasferenza nell'ambito del sistema di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani. | SOTTOZONA GT*/GS – Attrezzature tecnologiche specializzate in riconversione urbanistica<br>L'Unità Cartografica coincide con l'area dell'ex inceneritore, da sottoporre a bonifica a seguito della quale assume la classificazione GS. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 relativamente alla sottozona G7.a, con le indicazioni di seguito riportate:<br>– destinazioni specifiche: ecocentro comunale e relative aree di rispetto;<br>– destinazioni integrative: sistemazioni a verde. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per la sottozona GS. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>è fatta salva la volumetria preesistente. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La trasformabilità delle aree è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs. 5.2.1997 n. 22 e successive modificazioni ed integrazioni.<br>Sino al trasferimento delle attività connesse allo smaltimento dei rifiuti sono consentiti gli interventi necessari per la razionalizzazione del ciclo di lavorazione, per migliorare la sicurezza e la mitigazione degli impatti. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni della presente Unità Cartografica 3 del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Paesaggio (ObSA_10 Tutelare, recuperare e connettere gli ambiti di paesaggio umido-costieri con i Colli e la Città storica, ObSA_11 Valorizzazione e messa a sistema del patrimonio storico-culturale e paesaggistico) | |

| | |
|---|---|
| - Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico))<br>Le previsioni del nuovo PUC potrebbero determinare impatti negativi sulla Componente Flora, fauna e biodiversità, in riferimento alle destinazioni d'uso previste. Le previsioni possono determinare impatti sugli habitat presenti in ragione della localizzazione delle nuove superfici da dedicare all'ecocentro e alle relative aree di pertinenza. Il carico antropico che si svilupperà in riferimento alle attività previste potrebbe incidere negativamente anche sulla Componente Suolo. Inoltre, le nuove previsioni potrebbero incidere sulla Componente Paesaggio contrariamente alle destinazioni d'uso del PUC vigente che prevedono, per l'area in oggetto, interventi di bonifica e ripristino ambientale finalizzati alla realizzazione di una zona GS Parco urbano. Le Valutazioni di impatto ambientale, necessarie nelle successive fasi di progettazione dei manufatti previsti per la trasformazione dell'area, risulteranno fondamentali per la determinazione dei potenziali impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 4 E 5 | - L'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 E AD UNA PICCOLA PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 DEL PUC VIGENTE<br>- L'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 6 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G1.b - Servizi generali<br>L'unità cartografica individua le porzioni di zone G1.b in parte già attuate sulla base di programmi di iniziativa sia pubblica (Motorizzazione Civile, Uffici Ministero del Tesoro), che privata. | SOTTOZONA G2 – Servizi generali<br>L'unità cartografica individua le porzioni di zone G2 già attuate o in corso di definizione sulla base di programmi di iniziativa sia pubblica (Motorizzazione Civile, Uffici Ministero del Tesoro), che privata.<br><br>SOTTOZONA GA1 – Attrezzature pubblico private di primo livello<br>L'intera zona è destinata ad attività direzionali pubblico-private di interesse sovracomunale, finalizzate in particolare ad integrare le attività produttive e commerciali con funzioni promozionali e di servizio alle imprese. |

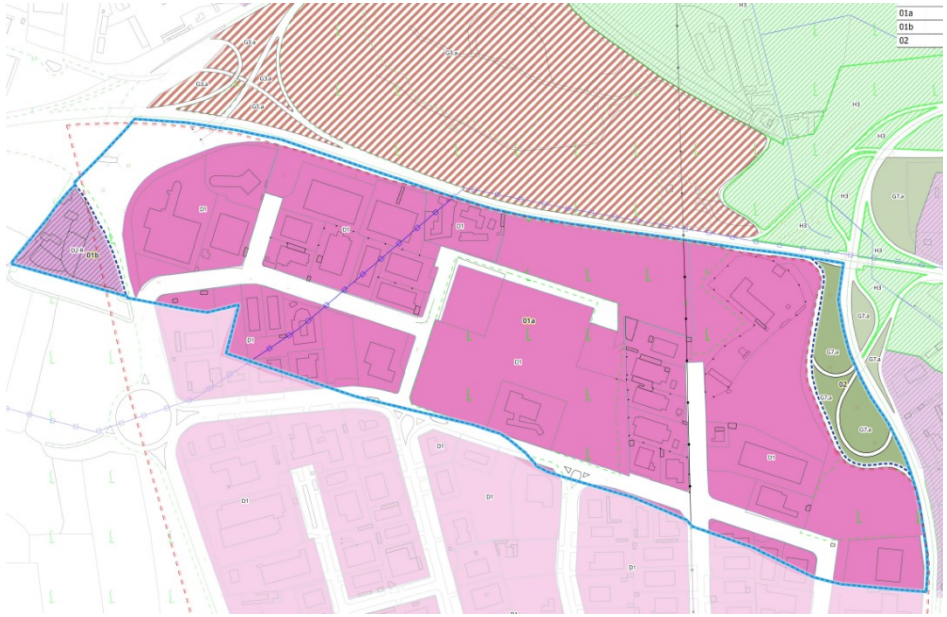
| | |
|---|---|
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 43 per le zone G confermate. | DESTINAZIONI (G2)<br>Sono quelle previste all'art. 28 per le zone G confermate.<br><br>DESTINAZIONI (GA1)<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GA1, con l'aggiunta delle ulteriori prescrizioni, di seguito riportate:<br>● destinazioni specifiche: attrezzature politico-istituzionali, attrezzature fieristiche ed espositive, grandi uffici, direzionalità a forte concorso di pubblico, servizi per l'industria e la ricerca, parcheggi attrezzati di uso pubblico, parcheggi di scambio e le attrezzature per il trasporto pubblico;<br>● destinazioni integrative: attività ricettive di tipo alberghiero;<br>● destinazioni complementari: pubblici esercizi, attrezzature microcommerciali specializzate. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Sono quelli definiti dal piano attuativo o dal progetto di intervento approvato. Eventuali modifiche o integrazioni sono subordinate alla predisposizione del piano attuativo redatto ai sensi dell'art. 43 secondo le prescrizioni della sottozona G1.b. | PARAMETRI URBANISTICI (G2)<br>Sono quelli definiti dal piano attuativo o dal progetto di intervento approvato. Eventuali modifiche o integrazioni sono subordinate alla predisposizione del piano attuativo redatto ai sensi dell'art. 28 secondo le prescrizioni della sottozona G2.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI (GA1)<br>Indice di edificabilità territoriale 0,5 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>destinazioni specifiche 70%<br>destinazioni integrative 20%<br>destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima degli edifici 12 mt<br>Cessioni: nella misura prevista dall'art. 29. |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE (GA1)<br>Una quota non inferiore al 70% delle cubature deve essere riservata per servizi erogati da soggetti pubblici. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |

| | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Le previsioni di Piano dell'Unità Cartografica 4 e 5 del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br><br>Le previsioni del nuovo PUC propongono una destinazione d'uso invariata rispetto alle previsioni del PUC vigente.<br>In considerazione dei potenziali effetti negativi, il potenziamento degli spazi destinati a servizi pubblici comporta l'edificazione della volumetria residua rispetto alla quota volumetrica già edificata; tale previsione potrebbe comportare delle ripercussioni negative sulle Componenti Flora, fauna, e biodiversità e Suolo, in quanto andrà sottratta la porzione residua di aree naturali e seminaturali funzionalmente al completamento dell'edificazione. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 6 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 9 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G7.a - Attrezzature tecnologiche<br>L'unità cartografica comprende l'areale a ridosso della S.S. 554, destinato a fascia di rispetto e utilizzabile per la realizzazione di attrezzature di servizio alla mobilità metropolitana. | SOTTOZONA GT – Attrezzature tecnologiche specializzate<br>L'unità cartografica comprende l'areale a ridosso della S.S. 554, attraversato dalla sede della linea ferroviaria, particolarmente indicata per la realizzazione di attrezzature di servizio alla mobilità metropolitana. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 relativamente alla sottozona G7.a, con le indicazioni di seguito riportate:<br>– destinazioni specifiche: parcheggi di scambio, stazioni intermodali, attrezzature di supporto e sosta per il trasporto pubblico urbano ed extraurbano;<br>– destinazioni integrative: sistemazione a verde, attrezzature per il verde e lo sport, impianti tecnologici.;<br>● | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 relativamente alla sottozona GT, con le indicazioni di seguito riportate:<br>● destinazioni specifiche: parcheggi di scambio, stazioni intermodali, attrezzature di supporto e sosta per il trasporto pubblico urbano ed extraurbano;<br>● destinazioni integrative: forestazione urbana, attrezzature per il verde e lo sport, con particolare riferimento agli sport motoristici, impianti tecnologici e telecomunicazioni;<br>● destinazioni complementari: pubblici esercizi e servizi accessori. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,10 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– destinazioni specifiche 70% | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,10 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>● destinazioni specifiche 70% |

| | |
|---|---|
| – destinazioni integrative 30%<br>Altezza massima degli edifici 12 mt | • destinazioni integrative 20%<br>• destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima degli edifici 12 mt |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve interessare comparti minimi di almeno 3 Ha. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve interessare comparti minimi di almeno 3 Ha. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni di Piano dell'Unità Cartografica 6 del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico))<br>- Componente Paesaggio (ObSA_10 Tutelare, recuperare e connettere gli ambiti di paesaggio umido-costieri con i Colli e la Città storica, ObSA_11 Valorizzazione e messa a sistema del patrimonio storico-culturale e paesaggistico)<br>- Mobilità e trasporti (ObSA_15 Riorganizzazione complessiva del sistema della mobilità e dell'accessibilità finalizzate a migliorare le condizioni di fruibilità sostenibile del territorio urbano e periurbano).<br><br>Le previsioni del nuovo PUC propongono una destinazione d'uso invariata rispetto alle previsioni del PUC vigente.<br>In particolare, si prevede il potenziamento degli spazi destinati al trasporto pubblico con la realizzazione di parcheggi di scambio, stazioni intermodali, attrezzature di supporto e sosta per il trasporto pubblico urbano ed extraurbano; In considerazione dei potenziali effetti negativi, la realizzazione dei manufatti previsti potrebbe comportare delle ripercussioni negative sulle Componenti Flora, fauna, e biodiversità e Suolo, in quanto andrà sottratta la porzione di aree naturali e seminaturali a ridosso della Strada Statale 554. Mentre i flussi veicolari che andranno a concentrarsi sul centro intermodale destinato a parcheggi e stazioni necessiteranno di superfici per l'infrastrutturazione stradale di connessione. Anche la Componente Mobilità e trasporti potrebbe subire degli effetti negativi in quanto, al potenziamento e valorizzazione, corrisponderà una capacità di carico significativa.<br>Le Valutazioni di impatto ambientale, necessarie nelle successive fasi di progettazione dei manufatti previsti per la trasformazione dell'area, risulteranno fondamentali per la determinazione dei potenziali impatti. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 7 CORRISPONDE AD UNA PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 10 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA H3 – Ambiti di tutela idrogeologica<br>In tale area sono ammessi solo interventi di mitigazione del rischio idraulico e/o messa in sicurezza delle aree e delle infrastrutture ivi presenti. | SOTTOZONA GT – Attrezzature tecnologiche specializzate<br>L'Unità Cartografica comprende l'areale a ridosso della S.S. 554, attraversato dalla sede della linea ferroviaria, particolarmente indicata per la realizzazione di attrezzature di servizio alla mobilità metropolitana. |

| | |
|---|---|
| | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 relativamente alla sottozona GT, con le indicazioni di seguito riportate:<br>● destinazioni specifiche: parcheggi di scambio, stazioni intermodali, attrezzature di supporto e sosta per il trasporto pubblico urbano ed extraurbano;<br>● destinazioni integrative: forestazione urbana, attrezzature per il verde e lo sport, con particolare riferimento agli sport motoristici, impianti tecnologici e telecomunicazioni;<br>● destinazioni complementari: pubblici esercizi e servizi accessori. |
| | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,10 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>● destinazioni specifiche 70%<br>● destinazioni integrative 20%<br>● destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima degli edifici 12 mt |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve interessare comparti minimi di almeno 3 Ha. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni dell'Unità Cartografica 7 del nuovo PUC non hanno effetti negativi diretti sulle componenti ambientali, contrariamente a quanto definisce il PUC vigente che prevede per l'intera area l'inserimento di infrastrutturazione stradale, di manufatti e superfici edificabili di pertinenza. | |

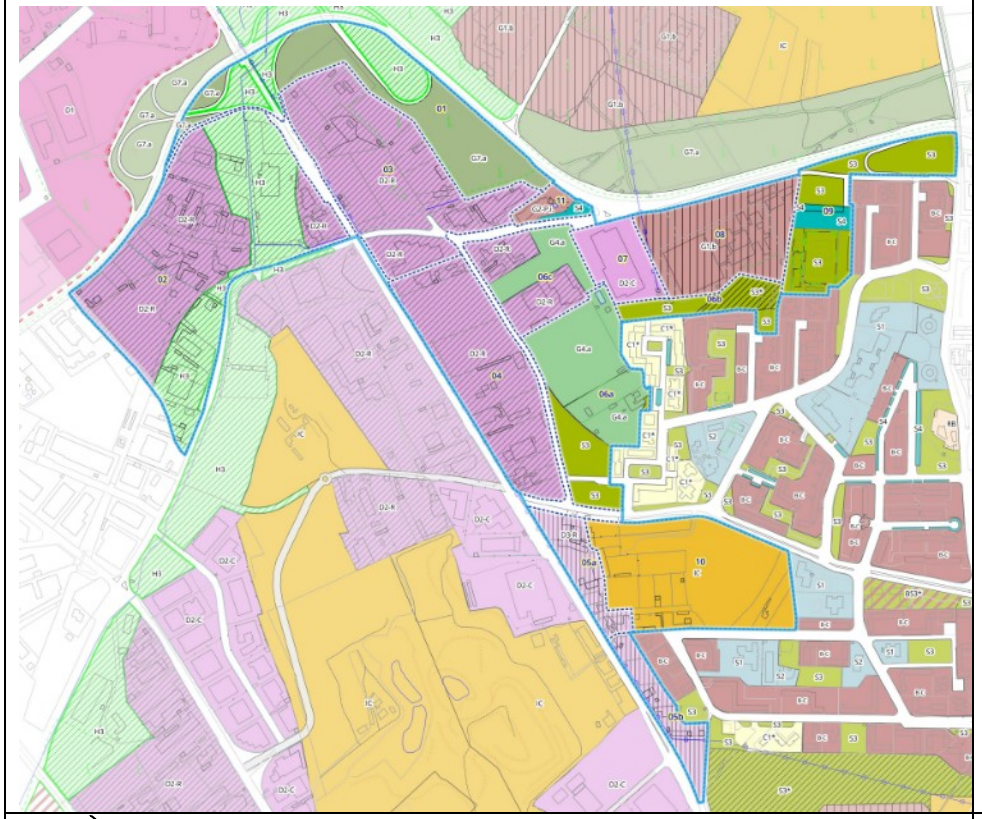
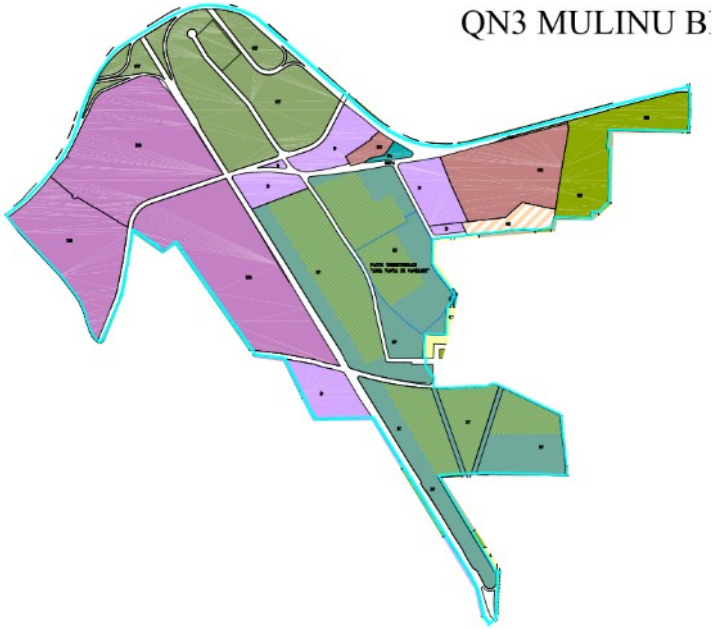
4.8.3 QUADRO NORMATIVO 2-2 PIANO CASIC - AGGLOMERATO ELMAS

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 57<br>QN2/2 PIANO CASIC - AGGLOMERATO ELMAS | Articolo 41BIS<br>QN2/2 PIANO CASIC - AGGLOMERATO ELMAS |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a E 1b | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a E 1b CORRISPONDONO IN GRAN PARTE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 12 DEL PUC VIGENTE. |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1a<br>SOTTOZONA D1 -Ambito Piano CASIC<br>Tale ambito è disciplinato dal Piano territoriale di sviluppo dell'Area industriale di Cagliari (Piano CASIC).<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 1b<br>SOTTOZONA D2-r - Edilizia commerciale ed artigianale in ristrutturazione urbanistica. | SOTTOZONA DR – Edilizia commerciale ed artigianale in ristrutturazione urbanistica<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso alla intera zona. |

| | |
|---|---|
| Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso alla intera zona. | |
| DESTINAZIONI (UNITÀ CARTOGRAFICA 1b)<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D2-r di ristrutturazione urbanistica. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 25 per le zone D di ristrutturazione urbanistica<br>ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 28 relativamente alla sottozona G2. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, di cui all'art. 40, deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D2-r. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, di cui all'art. 25, deve essere<br>redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione<br>urbanistica, mediante programma integrato ai sensi dell'art. 6, con i parametri<br>previsti per la sottozona G2. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti.. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 CORRISPONDE A PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 10 DEL Q.N. 2/1 SU STANGIONI DEL PUC VIGENTE |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2<br>SOTTOZONA G7.aT - Attrezzature tecnologiche<br>L'unità cartografica comprende parte dell'areale dello svincolo sulla SS 554 destinato esclusivamente ad aree di rispetto della preesistente viabilità di livello metropolitano. | |
| | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 relativamente alla sottozona GT, con le indicazioni di seguito riportate:<br>● destinazioni specifiche: parcheggi di scambio, stazioni intermodali, attrezzature di supporto e sosta per il trasporto |

| | |
|---|---|
| | pubblico urbano ed extraurbano;<br>● destinazioni integrative: forestazione urbana, attrezzature per il verde e lo sport, con particolare riferimento agli sport motoristici, impianti tecnologici e telecomunicazioni;<br>● destinazioni complementari: pubblici esercizi e servizi accessori. |
| | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,10 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– destinazioni specifiche 70%<br>– destinazioni integrative 20%<br>– destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima degli edifici 12 mt |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve interessare comparti minimi di almeno 3 Ha. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni dell'Unità Cartografica 2 del nuovo PUC non hanno effetti negativi diretti sulle componenti ambientali, contrariamente a quanto definisce il PUC vigente che prevede l'inserimento di parcheggi di scambio, stazioni intermodali, attrezzature di supporto e sosta per il trasporto pubblico urbano ed extraurbano; forestazione urbana, attrezzature per il verde e lo sport, con particolare riferimento agli sport motoristici, impianti tecnologici e telecomunicazioni; e pubblici esercizi e servizi accessori. | |

4.8.4 QUADRO NORMATIVO 3 MULINU BECCIU

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 59 - QN3 MULINU BECCIU | ART. 43 QN3 MULINU BECCIU |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1<br>SOTTOZONE G7.a, H3 - Attrezzature tecnologiche e ambiti di tutela idrogeologica | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 CORRISPONDE IN PARTE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G7a- Attrezzature tecnologiche<br>L'Unità Cartografica comprende l'areale a ridosso della S.S. 554, destinato a fascia di rispetto e in parte utilizzabile per la realizzazione di attrezzature di servizio alla mobilità metropolitana. | SOTTOZONA GT – Attrezzature tecnologiche<br>L'Unità Cartografica comprende l'areale a ridosso della S.S. 554, attraversato alla sede della linea ferroviaria, particolarmente indicato per la realizzazione di attrezzature di servizio alla mobilità metropolitana. |

| | |
|---|---|
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 relativamente alla sottozona G7.a, con le indicazioni di seguito riportate:<br>- destinazioni specifiche: attrezzature di supporto e sosta per il trasporto pubblico urbano ed extraurbano;<br>- destinazioni integrative: sistemazioni a verde, attrezzature per il verde e lo sport, impianti tecnologici.<br>-<br>- | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 relativamente alla sottozona GT, con le indicazioni di seguito riportate:<br>- destinazioni specifiche: parcheggi di scambio, attrezzature di supporto e sosta per il trasporto pubblico urbano ed extraurbano;<br>- destinazioni integrative: forestazione urbana, attrezzature per il verde e lo sport, con particolare riferimento agli sport motoristici, impianti tecnologici e telecomunicazioni;<br>- destinazioni complementari: pubblici esercizi e servizi accessori.<br>Oltre alle destinazioni sopra richiamate si confermano, limitatamente alle aree attualmente interessate, le seguenti:<br>- campo sosta nomadi;<br>- attrezzatura protezione civile e assistenza. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,10 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- destinazioni specifiche 70 %<br>- destinazioni integrative 30 %<br><br>Altezza massima degli edifici 12 mt | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,10 mc/mq<br>Ripartizione delle cubature:<br>– destinazioni specifiche 70 %<br>– destinazioni integrative 20 %<br>– destinazioni complementari 10 %<br>Altezza massima degli edifici 12 mt |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve interessare comparti minimi di almeno 3 ha. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve interessare comparti minimi di almeno 3 ha. |
| SOTTOZONA H3<br>In tale area sono ammessi solo interventi di mitigazione del rischio idraulico e/o messa in sicurezza delle aree e delle infrastrutture ivi presenti. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. In particolare, per la Sottozona H3 le previsioni non possono causare possibili effetti negativi sulle componenti in quanto, in tale area, sono ammessi solo interventi di mitigazione del rischio idraulico e/o messa in sicurezza delle aree e delle infrastrutture ivi presenti. | |
| | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 2<br><br>SOTTOZONE D2-r, H3 - Edilizia commerciale e artigianale in ristrutturazione urbanistica, ambiti di tutela idrogeologica | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 CORRISPONDE INTERAMENTE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 E IN PARTE ALL' UNITÀ CARTOGRAFICA 3. |
| SOTTOZONE D2-r -<br><br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso all'ambito da riqualificare. | UNITÀ CARTOGRAFICHE 2 E 3<br>SOTTOZONA DR<br>Edilizia commerciale ed artigianale in ristrutturazione urbanistica.<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso alla intera zona. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 43 relativamente alla sottozona G1.b. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 25 per le zone D di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 28 relativamente alla sottozona G2. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato con i parametri previsti per la sottozona G1.b. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, di cui all'art. 25, deve essere<br>redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione<br>urbanistica, mediante programma integrato ai sensi dell'art. 6, con i parametri previsti per la sottozona G2. |
| SOTTOZONA H3<br>In tale area sono ammessi solo interventi di mitigazione del rischio idraulico e/o messa in sicurezza delle aree e delle infrastrutture ivi presenti. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità cartografica 2 corrispondono interamente all'unità cartografica 2 e in parte all'unità Cartografica 3.In particolare, per quanto riguarda il confronto con le Unità Cartografica 2 e 3 del PUC vigente è possibile affermare che Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. In particolare, per la Sottozona Hsig le previsioni non possono | |

| | |
|---|---|
| causare possibili effetti negativi sulle componenti in quanto, in tale area, sono ammessi solo interventi di mitigazione del rischio idraulico e/o messa in sicurezza delle aree e delle infrastrutture ivi presenti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3<br>SOTTOZONE D2-r - Edilizia commerciale e artigianale in ristrutturazione urbanistica | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 3 CORRISPONDE IN PARTE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 E, IN PARTE ALL' UNITÀ CARTOGRAFICA 7 |
| SOTTOZONA D2-r<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di<br>un piano esteso all'ambito da riqualificare. | (U.C.. 1) SOTTOZONA GT – Attrezzature tecnologiche<br>L'unità cartografica comprende l'areale a ridosso della S.S. 554, attraversato dalla sede della linea ferroviaria, particolarmente indicato per la realizzazione di attrezzature di servizio alla mobilità metropolitana.<br><br>(U.C.7) ZONA D – Insediamenti produttivi, artigianali e commerciali confermati<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 24 per le zone D confermate. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D in ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 43 relativamente alla sottozona G1.b. | DESTINAZIONI<br><br>U.C. 1<br>Sono quelle previste all'art. 29 relativamente alla sottozona GT, con le indicazioni di seguito riportate:<br>● destinazioni specifiche: parcheggi di scambio, attrezzature di supporto e sosta per il trasporto pubblico urbano ed extraurbano;<br>● destinazioni integrative: forestazione urbana, attrezzature per il verde e lo sport, con particolare riferimento agli sport motoristici, impianti tecnologici e telecomunicazioni;<br>● destinazioni complementari: pubblici esercizi e servizi accessori.<br>Oltre alle destinazioni sopra richiamate si confermano, limitatamente alle aree attualmente interessate, le seguenti:<br>● campo sosta nomadi;<br>● attrezzatura protezione civile e assistenza. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato, con i parametri previsti per la sottozona G1.b. | PARAMETRI URBANISTICI<br><br>U.C. 1<br>Indice di edificabilità territoriale 0,10 mc/mq<br>Ripartizione delle cubature: |

| | |
|---|---|
| | – destinazioni specifiche 70 %<br>– destinazioni integrative 20 %<br>– destinazioni complementari 10 %<br>Altezza massima degli edifici 12 mt |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br><br>U.C. 1<br>Il piano attuativo deve interessare comparti minimi di almeno 3 Ha. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografica 3 del nuovo PUC incorpora una parte dell'Unità Cartografica 1 del PUC vigente, da quest'ultimo classificata come GT – Attrezzature tecnologiche. Nell'area GT unità cartografica comprende l'areale a ridosso della S.S. 554, attraversato alla sede della linea ferroviaria, particolarmente indicato per la realizzazione di attrezzature di servizio alla mobilità metropolitana. Di conseguenza, le previsioni e le prescrizioni del nuovo PUC non comportano ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali rispetto alla situazione vigente. Inoltre, l'unità Cartografica 3 incorpora quasi completamente l'unità Cartografica 7 ma le previsioni e le prescrizioni del nuovo PUC non comportano ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali rispetto alla situazione vigente. Difatti, il nuovo PUC prevede interventi di riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale per l'intera area. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 OCCUPA PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA D2-r - insediamenti produttivi, artigianali e commerciali<br>L'unità cartografica comprende aree ex zona D1 del previgente Piano dei Servizi con differenti gradi di utilizzazione.<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 40 per le zone D in riqualificazione, sottozona D2-r. | SOTTOZONE IC, D, GI – Ambito di intervento coordinato, insediamenti produttivi, artigianali e commerciali, servizi generali con integrazione<br>L'unità cartografica comprende aree destinate nel Piano dei Servizi a zone C (in parte con strumento attuativo vigente) e zone D1 con differenti gradi di utilizzazione e consolidamento e superfici destinate a parcheggi, non disponibili perché tuttora di proprietà privata.<br>E' prevista la riorganizzazione dell'intero ambito, mediante piano attuativo, con la razionalizzazione della maglia viaria e il completamento della struttura urbanistica, inserendo in maggior misura la destinazione residenziale.<br>Nell' area interessata dal Patto Territoriale "Area Vasta di Cagliari"; perimetrata nella cartografia di Piano, sono comunque consentiti, anche senza l'approvazione del Piano Attuativo, gli interventi, le destinazioni e le volumetrie previste nel progetto allegato alla concessione del finanziamento per l'attuazione del Patto Territoriale. |

| | |
|---|---|
| | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di riassetto residenziale di aree periferiche compromesse". |
| | PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo conferma le volumetrie e le prescrizioni delle lottizzazioni già convenzionate, o approvate ed in corso di convenzionamento, e ne ridefinisce le congruenze con il riassetto urbanistico complessivo dell'ambito di intervento. Il piano attuativo può confermare i lotti già utilizzati con destinazione D1 solo per attività compatibili con la residenza e introducendo, eventuali indicazioni per la mitigazione degli impatti (visivi, acustici). Le superfici così individuate mantengono i parametri urbanistici previgenti per le zone D1 e sono stralciate dall'intervento coordinato; le cubature relative non concorrono al computo della cubatura territoriale ammissibile da calcolarsi sulla superficie residua.<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 70%<br>– zona G 30%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 70%SC<br>– zona G 30%SC<br>Valori limite edificazione in zona C: Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 3 mc/mq<br>– altezza 10,5 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– altezza 10,5 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22 |

| | |
|---|---|
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La localizzazione preferenziale dei volumi riportata nella zonizzazione del PUC è indicativa per la predisposizione del piano attuativo. La fascia a protezione del Viale Monastir deve essere trattata a verde e deve essere adeguatamente protetta e attrezzata per la pedonalità; non sono consentiti accessi ai lotti, attraversamenti carrabili e parcheggi con accesso diretto dal viale Monastir. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità cartografica 4 occupa parte dell'unità cartografica 4 del PUC vigente e, con riferimento alla destinazione d'uso dell'area corrispondente, al posto di una zona IC è proposta un'intera Zona D2-r per insediamenti produttivi, artigianali e commerciali. Le previsioni potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti.<br>Tuttavia, rispetto alle previsioni del PUC vigente, le previsioni del nuovo PUC hanno un impatto meno significativo in termini di carico antropico. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 5a e 5b | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 5a e 5b OCCUPANO PARTE DELL' UNITÀ CARTOGRAFICA 5 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA D3-r - Edilizia commerciale ed artigianale in ristrutturazione urbanistica<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con conseguente eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso all'ambito da riqualificare. | SOTTOZONA IC – Ambito di intervento coordinato<br>L'obiettivo del PUC è orientato alla costituzione di un centro integrato di<br>servizio per il quartiere. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 45 relativamente alla sottozona G1.b. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche". |

| | |
|---|---|
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato con i parametri previsti per la sottozona G1.b. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– - zona C 47 %<br>– - zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– - zona C 47% SC<br>– - zona G 20% SC<br>– – sottozona GS/IC 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– – superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>– – superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– – indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22;<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le Unità cartografiche 5a e 5b occupa parte dell'Unità cartografica 5 del PUC vigente e, con riferimento alla destinazione d'uso dell'area corrispondente, al posto di una zona IC è proposta un'intera Zona D3-r per l'edilizia commerciale ed artigianale in ristrutturazione urbanistica.<br>Le previsioni potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti.<br>Tuttavia, rispetto alle previsioni del PUC vigente, le previsioni del nuovo PUC hanno un impatto meno significativo in termini di carico antropico. | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 6a, 6b e 6c | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 6a, OCCUPA L'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONE D2-r, G4.a, S3 e S3* - Edilizia commerciale e artigianale in ristrutturazione urbanistica,<br>Parco urbano, Standard confermati e in riclassificazione | SOTTOZONE IC, D, GI – Ambito di intervento coordinato, insediamenti produttivi, artigianali e commerciali, servizi generali con integrazione residenziale<br><br>L'unità cartografica comprende aree destinate nel Piano dei Servizi a zone C (in parte con strumento attuativo vigente) e zone D1 con differenti gradi di utilizzazione e consolidamento e superfici destinate a parcheggi, non disponibili perché tuttora di proprietà privata.<br>E' prevista la riorganizzazione dell'intero ambito, mediante piano attuativo, con la razionalizzazione della maglia viaria e il completamento della struttura urbanistica, inserendo in maggior misura la destinazione residenziale.<br>Nell' area interessata dal Patto Territoriale "Area Vasta di Cagliari"; perimetrata nella cartografia di Piano, sono comunque consentiti, anche senza l'approvazione del Piano Attuativo, gli interventi, le destinazioni e le volumetrie previste nel progetto allegato alla concessione del finanziamento per l'attuazione del Patto Territoriale |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 6a<br>SOTTOZONE G4.a, S3 - Parco urbano e standard confermati<br>L'unità cartografica comprende aree destinate nel Piano dei Servizi a zone C (quasi interamente interessate da un precedente piano attuativo) con differenti gradi di realizzazione nelle quali erano previste superfici destinate a verde attrezzato, ancora non realizzate e non disponibili perché tuttora di proprietà privata.<br>E' prevista la realizzazione nella sottozona GS di nuovi volumi per servizi generali integrati nel giardino preesistente da realizzarsi nella misura prevista dal precedente piano attuativo, pari a mc 8000, comprese le volumetrie preesistenti regolarmente autorizzate.<br>La possibilità di realizzare le suddette volumetrie è subordinata alla redazione di un piano attuativo o alla richiesta di un permesso di costruire convenzionato, qualora siano rispettati i requisiti previsti dalla normativa regionale vigente, che preveda la cessione e la realizzazione delle aree a verde attrezzato S3 previste quali cessioni dal precedente piano attuativo. | SOTTOZONA IC<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di riassetto residenziale di aree periferiche compromesse".<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo conferma le volumetrie e le prescrizioni delle lottizzazioni già convenzionate, o approvate ed in corso di convenzionamento, e ne ridefinisce le congruenze con il riassetto urbanistico complessivo dell'ambito di intervento.<br>Il piano attuativo può confermare i lotti già utilizzati con destinazione D1 solo per attività compatibili con la residenza e introducendo, eventuali indicazioni per la mitigazione degli impatti (visivi, acustici). Le superfici così individuate mantengono i parametri urbanistici previgenti per le zone D1 e sono stralciate dall'intervento coordinato; le cubature relative non concorrono al computo della cubatura territoriale ammissibile da calcolarsi sulla superficie residua.<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 70%<br>– zona G 30%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 70%SC<br>– zona G 30%SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>Indice territoriale 1,5 mc/mq. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni dell'Unità Cartografica 6a del nuovo PUC non hanno effetti negativi significativi sulle componenti ambientali rispetto alla proposta vigente. E' prevista la realizzazione nella sottozona G4.a di nuovi volumi per servizi generali integrati nel giardino preesistente da realizzarsi nella misura prevista dal precedente piano attuativo, pari a mc 8000, comprese le volumetrie preesistenti regolarmente autorizzate.<br>DI conseguenza, le componenti interessate saranno:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche | |

| |
|---|
| sulla Componente Mobilità e trasporti. |
| |

| UNITÀ CARTOGRAFICA 6b | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 6b OCCUPA PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 DEL PUC VIGENTE |
|---|---|
| SOTTOZONE S3 e S3* - Standard confermati e in riclassificazione<br><br>L'Unità Cartografica ricomprende le aree localizzate tra il quartiere di Mulinu Becciu e il complesso immobiliare EX CISAPI, allo stato attuale isolate e poco accessibili. E' prevista la riconfigurazione delle aree standard destinate a verde attrezzato al fine di collegare meglio il quartiere con la zona sportiva adiacente. La parte restante delle aree destinate a verde pubblico attrezzato costituiscono una maggiore dotazione per il quartiere e mettono in relazione il quartiere con il Parco G4.a localizzato in prossimità.<br>L'intera Unità cartografica è da assoggettare a Piano attuativo o, qualora siano presenti i requisiti richiesti dalla vigente normativa regionale, a permesso di costruire convenzionato assicurando le suddette dotazioni di verde pubblico.<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate, sottozona S3 e<br>all'art. 50 per le zone S riclassificate, sottozona S3*. | ZONA D<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 24 per le zone D confermate. |

| | |
|---|---|
| | SOTTOZONA GI<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 2,00 mc/mq Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 50%<br>– zona G 50%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 67% SC<br>– zona G 33% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– altezza 17 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 17 mt<br>Cessioni:– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 29. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni dell'Unità Cartografica 6b del nuovo PUC non hanno effetti negativi significativi sulle componenti ambientali rispetto alla proposta vigente.. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6c | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 6c OCCUPA PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 DEL PUC VIGENTE |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONE G4.a, D2-r – Parco ambientale, Insediamenti commerciali e artigianali in<br>ristrutturazione urbanistica<br>L'Unità Cartografica ricomprende aree in parte edificate con destinazione d'uso artigianale/commerciale e in parte libere, da destinare alla ricomposizione del parco ambientale<br><br>SOTTOZONA D2-r<br>Comprende le aree nelle quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, interventi di riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, di ridefinizione degli impianti infrastrutturali e di completamento sulla base di un piano esteso all'ambito da riqualificare. | SOTTOZONA IC |

| | |
|---|---|
| DESTINAZIONI (D2-r)<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D2-r di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 45 relativamente alla sottozona G1.a. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di riassetto residenziale di aree periferiche compromesse". |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato,, con i parametri previsti per la sottozona G1.a.. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo conferma le volumetrie e le prescrizioni delle lottizzazioni già convenzionate, o approvate ed in corso di convenzionamento, e ne ridefinisce le congruenze con il riassetto urbanistico complessivo dell'ambito di intervento. Il piano attuativo può confermare i lotti già utilizzati con destinazione D1 solo per attività compatibili con la residenza e introducendo, eventuali indicazioni per la mitigazione degli impatti (visivi, acustici). Le superfici così individuate mantengono i parametri urbanistici previgenti per le zone D1 e sono stralciate dall'intervento coordinato; le cubature relative non concorrono al computo della cubatura territoriale ammissibile da calcolarsi sulla superficie residua.<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 70%<br>– zona G 30%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 70%SC<br>– zona G 30%SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>Indice territoriale 1,5 mc/mq |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |

| | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>L'unità Cartografica 6c è completamente inglobata nell'unità Cartografica 4. Le previsioni dell'Unità Cartografica 6c del nuova PUC non hanno effetti negativi significativi sulle componenti ambientali rispetto alla proposta vigente. E' prevista per la sottozona G4.a, di utilizzare l'area come ricucitura del sistema delle aree verdi circostanti l'edificato di Mulinu Becciu e quello frammentato destinato ad attività artigianali e commerciali.<br>Le previsioni potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | L' UNITÀ CARTOGRAFICA 7 COINCIDE QUASI COMPLETAMENTE CON L' UNITÀ CARTOGRAFICA 11 |
| ZONA D2-c - Insediamenti commerciali ed artigianali confermati<br>Area Commerciale, artigianale già definita o in completamento. Per tale area, si applica la disciplina prevista all'art. 40 per le zone D confermate. | ZONA D – Insediamenti produttivi, artigianali e commerciali confermati<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 24 per le zone D confermate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 COINCIDE CON L'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G1.b - Servizi generali<br>L'unità cartografica individua le porzioni di zone G2 già attuate (Ex complesso CISAPI di proprietà della Regione Autonoma della Sardegna), localizzate lungo la SS 554 in prossimità del quartiere di Mulinu Becciu.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 43 per le zone G confermate.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Sono quelli definiti dal piano attuativo o dal progetto di intervento approvato. Eventuali modifiche o integrazioni sono subordinate alla | SOTTOZONA G2 – Servizi generali confermati<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate – sottozona G2. |

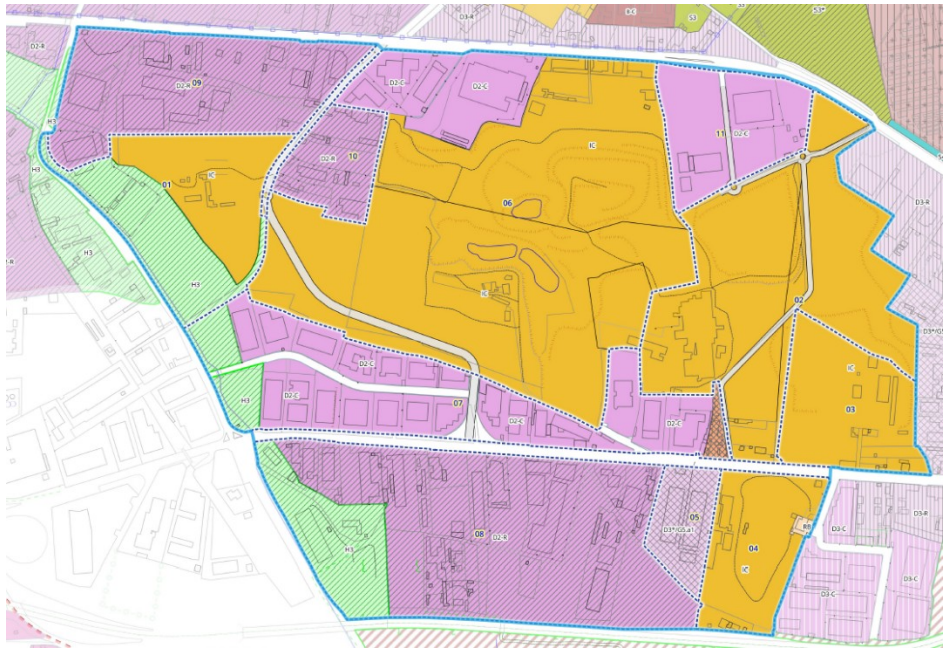
| | |
|---|---|
| predisposizione del piano attuativo redatto ai sensi dell'art. 43 secondo le prescrizioni della sottozona G1.b. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 9 COINCIDE CON L'UNITÀ CARTOGRAFICA 9 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA S3, S4 – Standard confermati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista per le zone S3 e S4 con le prescrizioni dell'art. 49 per le zone S confermate. | SOTTOZONA S3 – Standard confermati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista per le zone S3 con le prescrizioni dell'art. 34 per le zone S confermate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali., ad esclusione della zona S4.<br>Le previsioni potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 10 è TOTALMENTE RICOMPRESA NELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA IC - Ambito di intervento coordinato<br>L'obiettivo del PUC è orientato alla costituzione di un centro integrato di servizio per il quartiere. | SOTTOZONA IC – Ambito di intervento coordinato<br>L'obiettivo del PUC è orientato alla costituzione di un centro integrato di servizio per il quartiere. |

| | |
|---|---|
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche".<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- - zona C 47 %<br>- - zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- - zona C 47% SC<br>- - zona G 20% SC<br>- - sottozona G4.b 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>- - superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- - superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- - indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43;<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale<br>definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche".<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– - zona C 47 %<br>– - zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– - zona C 47% SC<br>– - zona G 20% SC<br>– – sottozona GS/IC 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– – superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>– – superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– – indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22;<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29 |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali..<br>Le previsioni del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 11 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 11 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 10 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONE G2.p.i., S4 - Servizi generali e standard confermati (Patto Territoriale - Loc. Is Trincas)<br><br>SOTTOZONA G2.p.i.<br>In tale sottozona l'edificazione è disciplinata dal Patto Territoriale d'Area Vasta - Loc. Is Trincas.<br>In tale comparto è consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi da destinarsi alla residenza alberghiera oltre alle necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio, nel rispetto della volumetria, delle tipologie e delle destinazioni d'uso previste nell'elenco delle iniziative pubbliche e private inserite nei Patti Territoriali ed approvati dal Ministero del Tesoro, Bilancio e Programmazione Economica nel settembre 2000.<br>I parametri urbanistici sono i seguenti:<br>Superficie d'intervento 5.069 mq<br>Volume edificabile ≤15.120 mc<br>Indice fondiario 2,98 mc/mq<br>L'unità cartografica rappresenta l'unità minima d'intervento e non è modificabile, ai fini del suo utilizzo urbanistico, da suddivisioni di proprietà intervenute successivamente all'approvazione del Patto Territoriale da parte del Ministero del Tesoro, Bilancio e Programmazione Economica.<br>Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al Patto Territoriale sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizione e ricostruzione, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti e di modifica delle destinazioni d'uso.<br><br>SOTTOZONA S4<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate relativamente alla sottozona S4. | SOTTOZONE G7, S4 – Servizi generali e standard confermati (Patto Territoriale – Loc. Is Trincas)<br><br>SOTTOZONA G7<br>In tale sottozona l'edificazione è disciplinata dal Patto Territoriale d'Area Vasta – Loc. Is Trincas.<br>In tale comparto è consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi da destinarsi alla residenza alberghiera oltre alle necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio, nel rispetto della volumetria, delle tipologie e delle destinazioni d'uso previste nell'elenco delle iniziative pubbliche e private inserite nei Patti Territoriali ed approvati dal Ministero del Tesoro, Bilancio e Programmazione Economica nel settembre 2000.<br>I parametri urbanistici sono i seguenti:<br>Superficie d'intervento 5.069 mq<br>Volume edificabile ≥ 15.120 mc<br>Indice fondiario 2,98 mc/mq<br>L'unità cartografica rappresenta l'unità minima d'intervento e non è modificabile, ai fini del suo utilizzo urbanistico, da suddivisioni di proprietà intervenute successivamente all'approvazione del Patto Territoriale da parte del Ministero del Tesoro, Bilancio e Programmazione Economica.<br>Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al Patto Territoriale sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizione e ricostruzione, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti e di modifica delle destinazioni d'uso.<br><br>SOTTOZONA S4<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate<br>relativamente alla sottozona S4. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni: | |

| |
|---|
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente  e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti. |
| |

4.8.5 QUADRO NORMATIVO 4 FANGARIO

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 60<br>QN4 FANGARIO | Articolo 44<br>QN4 FANGARIO |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 DEL PUC VIGENTE. |
| SOTTOZONA IC<br>Comprendono aree libere, ai margini dell'insediamento destinato ad attività produttive, nelle quali è forte l'esigenza di effettuare una riqualificazione delle stesse, ridefinendo i margini, assicurando una adeguata accessibilità e promuovendo la riqualificazione ambientale | SOTTOZONA IC<br>Comprendono aree ricomprese nelle aree di trasformazione per le quali è stata inoltrata richiesta di convenzionamento, sulla base della precedente classificazione D1, con iter amministrativo non concluso. |

| | |
|---|---|
| del contesto, interessato in precedenza da rilevanti attività di cava. | |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche."<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,2 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 47 %<br>- zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- zona G 20% SC<br>- sottozona G4.b 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43;<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45;<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria.<br><br>SOTTOZONA H3<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 46 per le sottozone H3. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche." |
| PARAMETRI URBANISTICI | PARAMETRI URBANISTICI |

| | |
|---|---|
| Indice di edificabilità territoriale 1,2 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 47 %<br>- zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- zona G 20% SC<br>- sottozona G4.b 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43;<br>- sottozona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45; | Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 47 %<br>– zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 47% SC<br>– zona G 20% SC<br>– sottozona GS/IC 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22;<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29; |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. Si evidenzia, rispetto alla situazione precedente, l'inserimento di una zona H3..<br>Le previsioni del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 COMPRENDE L'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 E PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 6 DEL PUC VIGENTE. |
| SOTTOZONA IC<br>Comprendono aree libere, ai margini dell'insediamento destinato ad attività produttive, nelle quali è forte l'esigenza di effettuare una riqualificazione delle stesse, ridefinendo i margini, assicurando una adeguata accessibilità e promuovendo la riqualificazione ambientale del contesto, interessato in precedenza da rilevanti attività di cava. | SOTTOZONA IC<br>Comprendono aree ricomprese nelle aree di trasformazione per le quali è stata inoltrata richiesta di convenzionamento, sulla base della precedente classificazione D1, con iter amministrativo non concluso. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche." | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche." |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,2 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 47 %<br>- zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- zona G 20% SC<br>- sottozona G4.b 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43;<br>- sottozona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45; | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 47 %<br>– zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 47% SC<br>– zona G 20% SC<br>– sottozona GS/IC 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22;<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29; |

| | |
|---|---|
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. Si evidenzia, rispetto alla situazione precedente, la previsione di un indice territoriale inferiore, pari a 1,2 mc/mq, che comporta una minore volumetria realizzabile.<br>Tuttavia, essendo l'area non ancora totalmente edificata, le previsioni del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 3 COINCIDE CON L'UNITÀ CARTOGRAFICA 3 DEL PUC VIGENTE. |
| SOTTOZONA IC<br>Comprendono aree libere, ai margini dell'insediamento destinato ad attività produttive, nelle quali è forte l'esigenza di effettuare una riqualificazione delle stesse, ridefinendo i margini, assicurando una adeguata accessibilità e promuovendo la riqualificazione ambientale del contesto, interessato in precedenza da rilevanti attività di cava. | SOTTOZONA IC<br>Comprendono aree ricomprese nelle aree di trasformazione per le quali è stata inoltrata richiesta di convenzionamento, sulla base della precedente classificazione D1, con iter amministrativo non concluso. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche." | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche." |

| | |
|---|---|
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,2 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 47 %<br>- zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- zona G 20% SC<br>- sottozona G4.b 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43;<br>- sottozona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45; | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 47 %<br>– zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 47% SC<br>– zona G 20% SC<br>– sottozona GS/IC 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22;<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29; |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. Si evidenzia, rispetto alla situazione precedente, la previsione di un indice territoriale inferiore, pari a 1,2 mc/mq, che comporta una minore volumetria realizzabile.<br>Tuttavia, essendo l'area quasi totalmente non edificata, le previsioni del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al | |

| | |
|---|---|
| rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA IC<br>Comprendono aree libere, ai margini dell'insediamento destinato ad attività produttive, nelle quali è forte l'esigenza di effettuare una riqualificazione delle stesse, ridefinendo i margini, assicurando una adeguata accessibilità e promuovendo la riqualificazione ambientale del contesto, interessato in precedenza da rilevanti attività di cava. | SOTTOZONA IC<br>Comprendono aree ricomprese nelle aree di trasformazione per le quali è stata inoltrata richiesta di convenzionamento, sulla base della precedente classificazione D1, con iter amministrativo non concluso. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche." | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche." |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,2 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 47 %<br>- zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- zona G 20% SC<br>- sottozona G4.b 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni: | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 47 %<br>– zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 47% SC<br>– zona G 20% SC<br>– sottozona GS/IC 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni: |

| | |
|---|---|
| - standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43;<br>- sottozona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45; | – standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22;<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29; |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. Si evidenzia, rispetto alla situazione precedente, la previsione di un indice territoriale inferiore, pari a 1,2 mc/mq, che comporta una minore volumetria realizzabile.<br>Tuttavia, essendo l'area quasi totalmente non edificata, le previsioni del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 CORRISPONDONO ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA D3*/G1.a - Insediamenti produttivi, artigianali e commerciali in riclassificazione<br>L'Unità Cartografica comprende aree per le quali si prevede il cambiamento di destinazione per attrezzature generali specializzate.<br>La norma si applica all'area dei capannoni del Consorzio Agrario per i quali, mediante apposito piano attuativo, è consentita la modifica di destinazione d'uso per attrezzature specializzate nel settore dei servizi generali.<br>Il piano attuativo dovrà inoltre assicurare l'integrazione e la riqualificazione delle parti esistenti, per le quali, fino alla predisposizione di detto piano, sono consentiti gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 8. Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 41 relativamente alla sottozona D3*/G.1.a. | SOTTOZONA D*/G – Insediamenti produttivi, artigianali e commerciali in riclassificazione<br>L'Unità Cartografica comprende aree per le quali si prevede il cambiamento di destinazione per attrezzature generali specializzate.<br>La norma si applica all'area dei capannoni del Consorzio Agrario per i quali, mediante apposito piano attuativo, è consentita la modifica di destinazione d'uso per attrezzature specializzate nel settore dei servizi generali (culturali, per l'istruzione, ecc.).<br>Il piano attuativo dovrà inoltre assicurare l'integrazione e la riqualificazione delle parti esistenti, per le quali, fino alla predisposizione di detto piano, sono consentiti gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 13. Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 26 relativamente alla sottozona D*/G. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | L' UNITÀ CARTOGRAFICA 6 CORRISPONDE A PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 6 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONE IC, D2-c - Ambito di intervento coordinato (Parco delle Cave), insediamenti produttivi, artigianali e commerciali<br>SOTTOZONA IC<br>L'intervento è obbligatoriamente esteso a tutte le aree individuate in planimetria sulla base di un programma coordinato finalizzato alla riqualificazione ambientale, alla costituzione del parco pubblico e alla ridefinizione urbanistica delle aree industriali. Il programma dovrà definire il quadro degli stralci attuativi con il relativo cronoprogramma; ciascuno stralcio dovrà avere una superficie minima pari almeno al 20% della superficie complessiva della sottozona urbanistica, essere autonomo e funzionale e dovrà essere conforme, anche limitatamente al singolo stralcio, ai parametri urbanistico edilizi stabiliti per l'intera sottozona. | SOTTOZONE IC, D1 – Ambito di intervento coordinato (Parco delle Cave), insediamenti produttivi, artigianali e commerciali<br>SOTTOZONA IC<br>L'intervento è obbligatoriamente esteso a tutte le aree individuate in planimetria sulla base di un programma coordinato finalizzato alla riqualificazione ambientale, alla costituzione del parco pubblico e alla ridefinizione urbanistica delle aree industriali.. |
| DESTINAZIONI<br><br>SOTTOZONA IC | DESTINAZIONI<br><br>SOTTOZONA IC |

| | |
|---|---|
| Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione<br>relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree<br>periferiche".<br><br>SOTTOZONA D2-c<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 40 per le zone D2-c confermate, ex sottozona D1. | Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche".<br><br>SOTTOZONA D1<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 24 per le zone D confermate, ex sottozona D1. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,2 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 47 %<br>- zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- zona G 20% SC<br>- sottozona G4.b 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G1.a.: nella misura prevista dall'art. 43;<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45; | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 47 %<br>– zona G 53 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 47% SC<br>– zona G 20% SC<br>– sottozona GS/IC 33% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22;<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29; |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>È consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei | INCENTIVI<br>È consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente |

| | |
|---|---|
| familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati.<br>Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G.<br>L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento.<br>Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorsi dieci anni dalla data del certificato di abitabilità.<br>La trasformabilità dell'area è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni.<br>I proponenti l'intervento possono richiedere l'autorizzazione per operare direttamente anche per la sistemazione dell'area in cessione gratuita a scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria.<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. E' prescritta la redazione dello studio di compatibilità paesistico-ambientale. | nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G.<br>L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento. Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorso dieci anni dalla data del certificato di abitabilità.<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La trasformabilità dell'area è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs. 5.2.1997 n. 22 e successive modificazioni e integrazioni.<br>I proponenti l'intervento possono richiedere l'autorizzazione per operare direttamente anche per la sistemazione dell'area in cessione gratuita a scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria.<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico finanziaria. Studio di compatibilità paesistico-ambientale. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. Si evidenzia, rispetto alla situazione precedente, la previsione di un indice territoriale inferiore, pari a 1,2 mc/mq, che comporta una minore volumetria realizzabile.<br>Tuttavia, essendo l'area quasi totalmente non edificata, le previsioni del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | L' UNITÀ CARTOGRAFICA 7 CORRISPONDE ALL'UNITÀ |

| | |
|---|---|
| | CARTOGRAFICA 7 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONE D2-c, B-ARU 2, H3 - Insediamenti produttivi, artigianali e commerciali, standard confermati e completamento soggetto a riqualificazione, ambiti di tutela idrogeologica<br>Per tale area, relativamente alla parte classificata D si applica la disciplina prevista all'art. 40 per le zone D confermate, relativamente alla parte classificata B-ARU 2 si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le le zone B ridefinite e, inoltre, per la parte classificata H3 si applica la disciplina prevista all'art. 46 per le zone H. | SOTTOZONE D, S3, B4R3 – Insediamenti produttivi, artigianali e commerciali, standard confermati e completamento soggetto a riqualificazione<br>Per tale area, relativamente alla parte classificata D si applica la disciplina<br>prevista all'art. 24 per le zone D confermate, relativamente alla parte classificata<br>S3 si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le sottozone S3 confermate e<br>relativamente alla parte classificata B4R3 si applica la disciplina prevista all'art.<br>18 per le zone B ridefinite. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. Si evidenzia, rispetto alla situazione precedente, l'inserimento di una zona H3. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | L' UNITÀ CARTOGRAFICA 8 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA D2-r, H3 - Insediamenti artigianali e commerciali in ristrutturazione urbanistica e ambiti di tutela idrogeologica.<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso all'ambito da riqualificare.<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 43 relativamente alla sottozona G1.b.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D2-r ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato, con i parametri previsti per la sottozona G1.b. | SOTTOZONA DR – Insediamenti artigianali e commerciali in ristrutturazione urbanistica<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso all'intera zona. |

| | |
|---|---|
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D in ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 43 relativamente alla sottozona G1.b. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 25 per le zone D di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 28 relativamente alla sottozona G2. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D2-r ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato, con i parametri previsti per la sottozona G1.b. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, di cui all'art. 25, deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato ai sensi dell'art. 6, con i parametri previsti per la sottozona G2. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Relativamente all'Unità Cartografica 8, le previsioni e le prescrizioni del nuovo PUC sono invariate rispetto alle previsioni e alle prescrizioni del PUC vigente e non comportano ulteriori impatti. Si evidenzia, rispetto alla situazione precedente, l'inserimento di una zona di salvaguardia idrogeologica. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 9 E 10 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 9 NON è COMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO, MENTRE L'UNITÀ CARTOGRAFICA 10 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICHE 10 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA D2-r Insediamenti artigianali e commerciali in ristrutturazione urbanistica.<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso all'ambito da riqualificare. | UNITÀ CARTOGRAFICA 10<br>SOTTOZONA B4R3 – Ambiti di completamento soggetti a riqualificazione<br>L'unità cartografica interessa un nucleo abusivo in sanatoria per il quale è necessario il risanamento urbanistico.<br>Per tale area si applica la disciplina prevista dall'art. 18 per le zone B ridefinite relativamente alla sottozona B4R3. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D in ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 43 relativamente alla sottozona G1.b. | |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D2-r ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato, con i parametri previsti per la sottozona G1.b. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |

| | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>.<br>L' Unità Cartografica 9 non trova riscontro nel QN del PUC vigente; le previsioni del nuovo PUC definiscono una destinazione d'uso DR per Insediamenti artigianali e commerciali in ristrutturazione urbanistica. Si tratta della stessa destinazione d'uso data dal PUC vigente per l'Unità Cartografica 3 del Q.N. 3 Mulinu Becciu; si può, quindi, affermare che le prescrizioni del nuovo PUC sono invariate rispetto alle previsioni e alle prescrizioni del PUC vigente.<br>Per l'Unità Cartografica 10, le previsioni e le prescrizioni del nuovo PUC sono invariate rispetto alle previsioni e alle prescrizioni del PUC vigente. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 11 | LE UNITA' CARTOGRAFICHE 11a E 11b CORRISPONDONO ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 7 DEL PUC VIGENTE. |
| ZONA D2-c - Insediamenti produttivi, artigianali e commerciali confermati<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 40 per le zone D2-c confermate. | SOTTOZONE D, S3, B4R3 – Insediamenti produttivi, artigianali e commerciali, standard confermati e completamento soggetto a riqualificazione<br>Per tale area, relativamente alla parte classificata D si applica la disciplina prevista all'art. 24 per le zone D confermate, relativamente alla parte classificata S3 si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le sottozone S3 confermate e relativamente alla parte classificata B4R3 si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le zone B ridefinite. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti. | |

4.8.6 QUADRO NORMATIVO 5 BINGIA MATTA

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 45<br>QN5 BINGIA MATTA | Articolo 45<br>QN5 BINGIA MATTA |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA S3* - Standard riclassificati<br>Comprende la zona a Nord del Cimitero per la quale si applica la disciplina prevista all'art. 50 per le zone S riclassificate. | SOTTOZONA S3* – Standard riclassificati<br>Comprende la zona a Nord del Cimitero per la quale si applica la disciplina<br>prevista all'art. 35 per le zone S riclassificate. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA S3 - Standard confermati<br>Comprende la zona a Sud del Cimitero interessata per tutta la sua estensione dal vincolo cimiteriale.<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 49 per le zone S confermate.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale: 0,001 mc/mq<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La riqualificazione urbana deve avvenire attraverso intervento diretto di iniziativa pubblica per infrastrutture, sistemazione a verde e parcheggi. | SOTTOZONA S3 – Standard confermati<br>Comprende la zona a Sud del Cimitero interessata per tutta la sua estensione dal vincolo cimiteriale.<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 34 per le zone S confermate.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale: 0,001 mc/mq<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Intervento diretto di iniziativa pubblica per infrastrutture, sistemazione a verde e parcheggi. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni e le prescrizioni del nuovo PUC sono invariate rispetto alle previsioni e alle prescrizioni del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 3 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 3 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G1.b, S3, S4, G7.a - Cimitero, standard confermati e attrezzature tecnologiche specializzate<br>Per tale area, relativamente alla parte classificata G1.b si applica la disciplina prevista all'art. 43 per le zone G confermate, sottozona G1.b; relativamente alle parti classificata S3 e S4 si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le sottozone S3 e S4 confermate e relativamente alla parte classificata G7.a si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G in trasformazione, sottozona G7.a. | SOTTOZONA G2, S3, S4, GT – Cimitero, standard confermati e attrezzature tecnologiche specializzate<br>Per tale area, relativamente alla parte classificata G2 si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate, sottozona G2; relativamente alle parti classificata S3 e S4 si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le sottozone S3 e S4 confermate e relativamente alla parte classificata GT si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in trasformazione, sottozona GT. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e | |

| | |
|---|---|
| non comporta ulteriori impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA GS – Parco urbano<br>Per tale area, si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in trasformazione, sottozona GS | SOTTOZONA IC – Ambito di intervento coordinato<br>E' costituito dalle aree che si attestano lungo via Cornalias, tra il Cimitero ed il Colle di san Michele. |
| | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e sostegno residenziale". |
| | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 63 % SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 100 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 47% SC<br>– sottozona GS/IC 53% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 17 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29;<br>Sono previsti incrementi di cubatura per interventi di cui alle PRESCRIZIONI INTEGRATIVE dell'art. 22. |
| | INCENTIVI<br>Nelle unità cartografiche 5 e 6 è consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo |

| | |
|---|---|
| | consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G. L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento.<br>Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorso dieci anni dalla data del certificato di abitabilità. |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori impatti rispetto alle prescrizioni del PUC vigente, il quale prevede per l'area una destinazione a zona IC con conseguente realizzazione di volumetrie per fini residenziali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 4 E 6 | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 4 E 6 CORRISPONDONO ALLE UNITÀ CARTOGRAFICHE 4 E 6 DEL PUC VIGENTE. |
| SOTTOZONA IC - Ambito di intervento coordinato<br>È costituito dalle aree che si attestano lungo via Cornalias, tra il Cimitero ed il Colle di san Michele. | SOTTOZONA IC – Ambito di intervento coordinato<br>E' costituito dalle aree che si attestano lungo via Cornalias, tra il Cimitero ed il Colle di san Michele. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione<br>relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e sostegno<br>residenziale". | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e sostegno residenziale". |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 63 % SC | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 63 % SC |

| | |
|---|---|
| Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 100 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- sottozona G4.b 53% SC<br>Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 17 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 29 | Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 100 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 47% SC<br>– sottozona GS/IC 53% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>– superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 17 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29;<br>Sono previsti incrementi di cubatura per interventi di cui alle PRESCRIZIONI INTEGRATIVE dell'art. 22. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Nelle unita cartografiche 5 e 6 è consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G. L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento. Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorsi dieci anni dalla data del certificato di abitabilità.<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. | INCENTIVI<br>Nelle unità cartografiche 5 e 6 è consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G. L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento.<br>Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorso dieci anni dalla data del certificato di abitabilità.<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi<br>sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico finanziaria. |

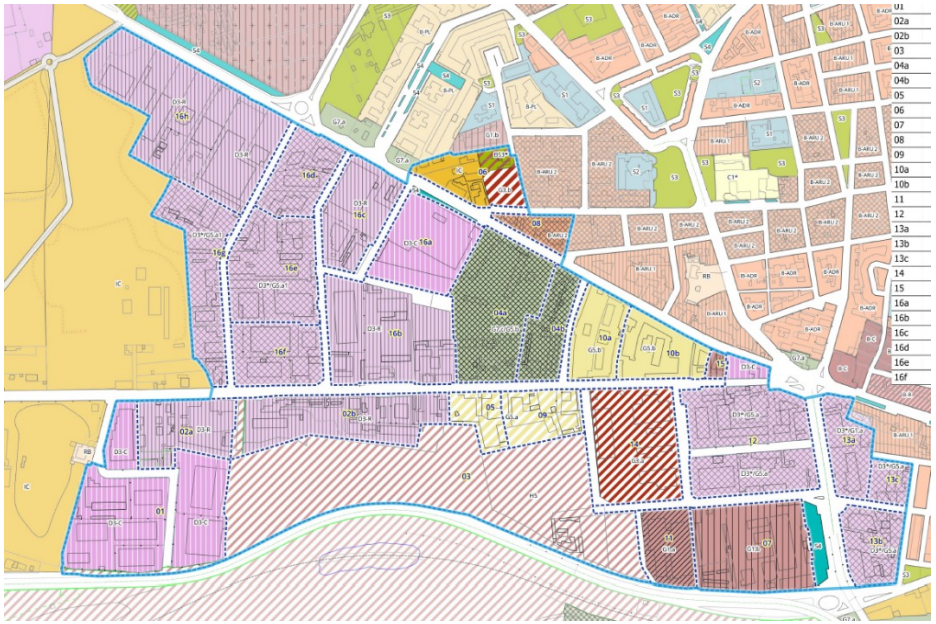
| | |
|---|---|
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Con riferimento alle Unità Cartografica 4 e 6, le previsioni e le prescrizioni del nuovo PUC sono invariate rispetto alle previsioni e alle prescrizioni del PUC vigente.<br>Tuttavia, essendo le aree quasi totalmente non edificate, le previsioni del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 7 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 7 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONE IC, S2 e S4 - Ambito di intervento coordinato e standard confermati<br><br>SOTTOZONA IC<br><br>SOTTOZONA S2 e S4 - Standard confermati<br>Per tale area, relativamente alle parti S2 e S4 si applica la disciplina prevista dall'art. 49 per le zone S confermate. | SOTTOZONA IC – Ambito di intervento coordinato |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 63 % SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 100 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- sottozona G4.b 53% SC<br>Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 63 % SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 100 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 47% SC<br>– sottozona GS/IC 53% SC<br>Suddivisione zona C:<br>– superficie urbanizzabile ≤ 37% SC |

| | |
|---|---|
| - superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 17 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45; | – superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 17 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29;<br>Sono previsti incrementi di cubatura per interventi di cui alle PRESCRIZIONI INTEGRATIVE dell'art. 22. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>È consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G.<br>L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento.<br>Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorsi dieci anni dalla data del certificato di abitabilità. | INCENTIVI<br>È consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali<br>degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G. L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento. Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorso dieci anni dalla data del certificato di abitabilità.<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Nelle aree GS/IC sono realizzabili solamente attrezzature culturali |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali., ad eccezione di una zona S2 e una zona S4. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONE C1*, S2, S3 - Aree con destinazioni confermate<br>Per tale area, relativamente alla parte classificata C1* si applica la | SOTTOZONE C1*, S2, S3 – Aree con destinazioni confermate<br>Per tale area, relativamente alla parte classificata C1* si applica la |

| | |
|---|---|
| disciplina prevista dall'art. 36 per le zone C confermate, relativamente alle parti S2 e S3 si applica la disciplina prevista dall'art. 49 per le zone S confermate. | disciplina prevista dall'art. 21 per le zone C confermate, relativamente alle parti S2 e S3 si applica la disciplina prevista dall'art. 34 per le zone S confermate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 9 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 9 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G1.b - Servizi generali confermati<br>Si applicano le prescrizioni previste all'art. 43 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G1.b. | SOTTOZONA G2 – Servizi generali confermati<br>Si applicano le prescrizioni previste all'art. 28 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G2. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti.. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 10 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 10 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA B-ARU2 - Ambiti di completamento soggetti a riqualificazione<br>L'unità cartografica interessa un nucleo abusivo in sanatoria per il quale è necessario il risanamento urbanistico.<br>Per tale area si applica la disciplina prevista dall'art. 31 per le zone B ridefinite relativamente alla sottozona B-ARU2. | SOTTOZONA B4R3 – Ambiti di completamento soggetti a riqualificazione<br>L'unità cartografica interessa un nucleo abusivo in sanatoria per il quale è necessario il risanamento urbanistico.<br>Per tale area si applica la disciplina prevista dall'art. 18 per le zone B ridefinite<br>relativamente alla sottozona B4R3. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti.. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 11 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 11 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 11 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G1.b<br>Si applicano le prescrizioni previste all'art. 43 relativamente alle zone G confermate, sottozona G1.b. | SOTTOZONA G2 – Servizi generali confermati<br>Si applicano le prescrizioni previste all'art. 28 relativamente alle zone G confermate, sottozona G2. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI |
| --- |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti.. |
| |

4.8.7 QUADRO NORMATIVO 6 MARGINE SANTA GILLA, CUNEO INDUSTRIALE AREE SUD

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 63<br>QN6 MARGINE SANTA GILLA, CUNEO INDUSTRIALE AREE SUD | Articolo 47<br>QN6 - MARGINE DI SANTA GILLA - CUNEO INDUSTRIALE/AREE SUD |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 DEL PUC VIGENTE |
| ZONA D3-c – Zone D integrate con servizi generali<br>Trattasi di aree totalmente edificate con destinazioni d'uso artigianali e commerciali tipici delle zone D3-c, localizzate in un contesto urbano, contiguo al tessuto insediativo residenziale, nel quale è forte la domanda per usi tipici delle zone G per servizi generali. In queste aree | ZONA D – Insediamenti commerciali ed artigianali confermati<br>Area Commerciale, artigianale già definita o in completamento. Per tale area, si applica la disciplina prevista all'art. 24 per le zone D confermate. |

| | |
|---|---|
| possono coesistere attività artigianali di servizio compatibili con i contesti residenziali, attività commerciali e determinate attività tipiche dei servizi generali. Per tale area, si applica la disciplina prevista all'art. 40 bis per le zone D3-c. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2a, 2b | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a E 2b CORRISPONDONO ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA D3-r - Insediamenti commerciali ed artigianali in ristrutturazione urbanistica<br>Comprende le aree attestate sul Viale Elmas nelle quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, interventi di riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, di ridefinizione degli impianti infrastrutturali e di completamento sulla base di un piano esteso all'ambito da riqualificare.<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 40 per le zone D3-r di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 28 relativamente alla sottozona G1.b.<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, di cui all'art. 43, deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato, con i parametri previsti per la sottozona G1.b. | SOTTOZONA DR – Insediamenti commerciali ed artigianali in ristrutturazione urbanistica<br>Comprende le aree attestate sul Viale Elmas nelle quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, interventi di riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, di ridefinizione degli impianti infrastrutturali e di completamento sulla base di un piano esteso alla intera zona.<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 25 per le zone D di ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 28 relativamente alla sottozona G2.<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, di cui all'art. 25, deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato ai sensi dell'art. 6, con i parametri previsti per la sottozona G2. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 3 CORRISPONDE ALL'UNITÀ |

| | |
|---|---|
| | CARTOGRAFICA 3 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA H5 - Ambiti di salvaguardia specifica<br>Comprende le aree, delimitate dall'asse litoraneo e dall'edificato di margine del Viale Elmas, che necessitano di interventi di riqualificazione ambientale ed interventi in particolare finalizzati alla valorizzazione dei rinvenimenti archeologici. Per tale area, si applica la disciplina prevista all'art. 46 per le sottozone H5. | SOTTOZONA HG – Ambiti di salvaguardia specifica<br>Comprende le aree, delimitate dall'asse litoraneo e dall'edificato di margine del Viale Elmas, che necessitano di interventi di riqualificazione del verde ed interventi in particolare finalizzati alla valorizzazione dei rinvenimenti archeologici.<br>Per tale area, si applica la disciplina prevista all'art. 30 per le sottozone HG. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4a-4b | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 4a E 4b CORRISPONDONO ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 4 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G7.c*/G5.b - Attrezzature tecnologiche in riclassificazione per Servizi generali con integrazioni per edilizia sociale<br>L'unità cartografica comprende l'area attualmente occupata dai Depositi ARST. E' ammessa la trasformazione, mediante piano attuativo, per edilizia sociale integrata con attrezzature di livello urbano. | SOTTOZONA GT*/GA2 – Attrezzature tecnologiche in riclassificazione<br><br>L'unità cartografica comprende l'area attualmente occupata dai Depositi ARST. E' ammessa la trasformazione, mediante piano attuativo, per Servizi Generali cittadini GA2, nel rispetto delle seguenti prescrizioni. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le sottozone G5.b. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree in trasformazione relativamente alla sottozona GA. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione volumetria edificabile:<br>- zona B ≤ 60%<br>- zona G ≥ 40%<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona B 75% SC<br>- zona G 25% SC<br>Valori limite edificazione in zona B: | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale: 2 mc/mq<br>Disciplina edilizia in analogia alle zone G2. |

| | |
|---|---|
| - Indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- Indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona B 18 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 29. | |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione deve avvenire attraverso Piano di iniziativa pubblica.<br>La trasformabilità delle aree interessate da fenomeni di inquinamento di qualsiasi tipo, è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale prescritti dal D.L.vo 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Fino alla predisposizione del Piano attuativo sono mantenute le destinazioni in atto; sono consentiti sugli edifici esistenti esclusivamente gli interventi di cui alle lettere a), b), c). dell'art. 13.<br>La trasformabilità delle aree è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs del 05.02.1997 n. 22 e successive modificazioni e integrazioni. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC definisce quest'area come "Attrezzature tecnologiche in riclassificazione per Servizi generali con integrazioni per edilizia sociale", includendo anche una destinazione residenziale, non ricompresa nelle norme del PUC vigente. Tale scelta comporta un incremento dell'indice territoriale, pari a 3 mc/mq nel nuovo PUC, con conseguente maggiore volumetria massima realizzabile rispetto a quanto previsto dal PUC vigente.<br>Trattandosi di un'area già fortemente antropizzata, le previsioni del nuovo PUC non comporta ulteriori impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 DEL PUC VIGENTE |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA G5.a - Servizi generali con integrazioni residenziali<br>L'unità comprende una zona che si attesta sul Viale Elmas in prossimità del nuovo Polo dell'Agenzia delle Entrate da riclassificare per consentire il collegamento viario con via Simetoa.<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le sottozone G5.a.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice territoriale di fabbricabilità 2,4 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 29 %<br>- zona G 71 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 50% SC<br>- zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- Indice territoriale 3,5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 45. | SOTTOZONA GI – Servizi generali con integrazioni residenziali<br>L'unità comprende una zona che si attesta sul Viale Elmas da riclassificare per consentire il collegamento viario con il nuovo asse di prolungamento di via S. Gilla.<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le sottozone GI.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice territoriale di fabbricabilità 2,4 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 29 %<br>– zona G 71 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 50% SC<br>– zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– Indice territoriale 3,5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 29. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e riguarda un'area già urbanizzata. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 6 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 6 DEL PUC VIGENTE |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONE C1, BS3* e G3.b - Espansione confermata, standard con possibilità di riclassificazione e attrezzature pubblico private<br><br>SOTTOZONA BS3*<br>Per la parte di tale area ricadente nella sottozona BS3*, si applica la disciplina prevista all'art. 35 per<br>le BS3*.<br><br>SOTTOZONA G3.B<br>Per la parte di tale area ricadente nella sottozona G3.b è ammessa la trasformazione, mediante permesso di costruire convenzionato, per la realizzazione di un edificio finalizzato all'esercizio della libertà di religione, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:<br><br>SOTTOZONA IC - Ambito di intervento coordinato | SOTTOZONE C1, BS3* e GA2 – Espansione confermata, standard con possibilità di riclassificazione e attrezzature pubblico private<br>Per la parte di tale area ricadente nelle sottozone C1 e BS3*, si applica la disciplina all'art. 21 per le zone C confermate e all'art. 19 per le BS3*.<br>Per la parte di tale area ricadente nella sottozona GA2 è ammessa la trasformazione, mediante piano attuativo, per Servizi Generali cittadini, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:<br><br>. |
| DESTINAZIONI<br><br>SOTTOZONA G3.B<br>Edificio di culto. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree in trasformazione relativamente alle sottozone GA2. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br><br>SOTTOZONA G3.B<br>Indice di edificabilità territoriale: 2 mc/mq<br>Disciplina edilizia in analogia alle zone G1.b.<br><br>SOTTOZONA IC - Ambito di intervento coordinato<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 63 % SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 100 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- sottozona G4.b 53% SC<br>Suddivisione zona C: | PARAMETRI URBANISTICI<br><br>Indice di edificabilità territoriale: 2 mc/mq<br>Disciplina edilizia in analogia alle zone G2 |

| | |
|---|---|
| - superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 17 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45; | |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br><br>SOTTOZONA G3.B<br>Fino alla predisposizione del Piano attuativo o del progetto sono mantenute le destinazioni in atto; sono consentiti sugli edifici esistenti esclusivamente gli interventi di cui alle lettere a), b),. c). dell'art. 8.<br>Gli interventi previsti nelle suddette sottozone urbanistiche devono concorrere alla rigenerazione urbana del contesto, risolvendo le connessioni con l'intorno e qualificando in modo adeguato gli spazi pubblici e quelli privati di uso pubblico. Nella sottozona G3.b deve essere prevista la realizzazione di un corridoio pedonale con sistemazioni a verde di collegamento tra la via Premuda e la via Bosco Cappuccio. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br><br>Fino alla predisposizione del Piano attuativo sono mantenute le destinazioni in atto; sono consentiti sugli edifici esistenti esclusivamente gli interventi di cui alle lettere a), b), c). dell'art. 13. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC prevede oltre alla sottozona G3 anche una sottozona IC. La zona risulta già fortemente urbanizzata e, per tale motivo, le prescrizioni del nuovo PUC non comportano ulteriori impatti. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 7 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 7 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G1.b- Servizi generali da riqualificare<br>Comprende le aree dell'ex mattatoio comunale per le quali le indagini archeologiche preventive effettuate durante lo sviluppo progettuale del nuovo complesso immobiliare destinato a edilizia sociale integrata con attrezzature di livello urbano (Bando ministeriale per la riqualificazione delle periferie) hanno portato ad accertare la presenza di importanti ritrovamenti archeologici per i quali si rende necessaria la realizzazione di una campagna archeologica più estesa e approfondita. | SOTTOZONA GI/S – Servizi generali con integrazioni per edilizia sociale<br>Comprende le aree dell'ex mattatoio comunale per le quali si prevede la nuova destinazione per edilizia sociale integrata con attrezzature di livello urbano. |

| | |
|---|---|
| DESTINAZIONI<br>A seguito dei ritrovamenti archeologici effettuati la destinazione d'uso prevista per l'area è quella di "servizi generali". In relazione agli esiti della più estesa e approfondita campagna di scavi archeologica prevista, dovrà comunque essere previsto un progetto di riqualificazione dell'intero complesso immobiliare con il possibile mantenimento di parte delle preesistenze e/o la loro sostituzione e/o integrazione per attrezzature pubbliche di livello urbano | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le sottozone GI/S. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale max 3 mc/mq<br>Valori limite edificazione in zona G4.a:<br>- Indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 45. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione volumetria edificabile:<br>– zona B ≤ 60%<br>– zona G ≥ 40%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona B 75% SC<br>– zona G 25% SC<br>Valori limite edificazione in zona B:<br>– Indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– Indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona B 18 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 29. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione deve avvenire attraverso Piano di iniziativa pubblica.<br>La trasformabilità delle aree interessate da fenomeni di inquinamento di qualsiasi tipo, è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale prescritti dal D.L.vo 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione deve avvenire attraverso Piano di iniziativa pubblica. La trasformabilità delle aree interessate da fenomeni di inquinamento di qualsiasi tipo, è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs del 05.02.1997 n. 22 e successive modificazioni ed integrazioni. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le previsioni del nuovo PUC non hanno effetti negativi diretti sulle componenti ambientali, essendo un'area già fortemente urbanizzata. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 DEL PUC VIGENTE |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA B-ARU 2 - Ambiti di completamento soggetti a riqualificazione<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B ridefinite relativamente alla sottozona B_ARU 2.. | SOTTOZONA B3R3 – Ambiti di completamento soggetti a riqualificazione<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le zone B ridefinite<br>relativamente alla sottozona BnR3. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 9 COMPRENDE GRAN PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 9 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G5.a - Servizi generali con integrazioni residenziali<br>L'unità comprende una zona che si attesta sul Viale Elmas in prossimità del nuovo Polo dell'Agenzia delle Entrate da riclassificare anche per consentire il collegamento viario con via Simeto. | SOTTOZONA GI – Servizi generali con integrazioni residenziali<br>L'unità comprende una zona che si attesta sul Viale Elmas da riclassificare per consentire il collegamento viario con il nuovo asse di prolungamento di via S. Gilla. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le sottozone G5.a. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le sottozone GI. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice territoriale di fabbricabilità 2,4 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 29 %<br>- zona G 71 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 50% SC<br>- zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- Indice territoriale 3,5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice territoriale di fabbricabilità 2,4 mc/mq<br>Ripartizione volumetria edificabile:<br>– zona C 29%<br>– zona G 71%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 50% SC<br>– zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 3,5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab |

| | |
|---|---|
| - zona G: nella misura prevista dall'art. 45. | – zona G: nella misura prevista dall'art. 29. |
| | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10a e 10b | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 10a e 10b CORRISPONDONO ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 10 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G5.B - Servizi generali con integrazioni per edilizia sociale<br>Comprende le aree del Consorzio Agrario e del Mercato Ortofrutticolo per le quali è prevista la riconversione (in parte anche conservativa dell'esistente) per edilizia sociale integrata con attrezzature culturali e direzionali, di livello urbano e di quartiere. | SOTTOZONA GI/S - Servizi generali con integrazioni per edilizia sociale<br>Comprende l'area del Consorzio Agrario e del Mercato Ortofrutticolo per le quali è prevista la riconversione (in parte anche conservativa dell'esistente) per edilizia sociale integrata con attrezzature culturali e direzionali, di livello urbano e di quartiere. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G5.b. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone GI/S. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione volumetria edificabile:<br>- zona B ≤ 50%<br>- zona G ≥ 50%<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona B 60% SC<br>- zona G 40% SC<br>Valori limite edificazione in zona B:<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona B 18 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 45. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione volumetria edificabile:<br>– zona B ≤ 50%<br>– zona G ≥ 50%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona B 60% SC<br>– zona G 40% SC<br>Valori limite edificazione in zona B:<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona B 18 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 29. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione deve avvenire attraverso piano di iniziativa pubblica e/o privata in relazione ai titoli di proprietà delle aree. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione deve avvenire attraverso piano di iniziativa pubblica. La trasformabilità delle aree interessate da fenomeni di |

| | |
|---|---|
| La trasformabilità delle aree interessate da fenomeni di inquinamento di qualsiasi tipo, è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale prescritti dal D.L.vo 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni. | inquinamento di qualsiasi tipo, è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs del 05.02.1997 n. 22 e successive modificazioni ed integrazioni. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali..<br>L'area risulta già fortemente urbanizzata e non comporta ulteriori impatti per le componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 11 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 11 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 11 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G1.A - Servizi generali confermati<br>Identifica le aree del complesso degli Uffici Postali.<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 43 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G1.a. | SOTTOZONA G1 – Servizi generali confermati<br>Identifica le aree del complesso degli Uffici Postali.<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G1. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. e non comporta ulteriori impatti per le componenti ambientali.. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 12 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 12 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 12 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA D3-c, D3*/G5.a - Insediamenti produttivi in riclassificazione<br>Comprende le aree industriali di Via Po, Viale Elmas, nelle quali si riconosce cessata l'attività produttiva ovvero sono venute meno le condizioni di classificazione produttiva e per le quali si ammette la riconversione di destinazione, secondo quanto previsto all'art. 41 per la sottozona D3*/G5.a.<br>Il cambio di destinazione è subordinato alla predisposizione di Piano attuativo.<br><br>SOTTOZONA D3-c – Casa cantoniera<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 41per le zone D confermate, sottozona D3-c. | SOTTOZONA D*/GI – Insediamenti produttivi in riclassificazione<br>Comprende le aree industriali di Via Po, Viale Elmas, nelle quali si riconosce cessata l'attività produttiva ovvero sono venute meno le condizioni di classificazione produttiva e per le quali si ammette la riconversione di destinazione, secondo quanto previsto all'art. 26 per la sottozona D*/GI.<br>Il cambio di destinazione è subordinato alla predisposizione di Piano attuativo. |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA D3*/G5.a<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 41 relativamente alla sottozona D3*/G5.a.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C = 23%<br>- zona G = 77%<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 50% SC<br>- zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 45.<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. | |
| DESTINAZIONI<br><br>SOTTOZONA D3*/G5.a<br>Sono quelle previste all'art. 41 relativamente alla sottozona D3*/G5.a.<br><br>SOTTOZONA D3-c – Casa cantoniera | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 26 relativamente alla sottozona D*/GI. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br><br>SOTTOZONA D3*/G5.a<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C = 23%<br>- zona G = 77% | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C ≤ 23%<br>– zona G ≥ 77%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 50% SC |

| | |
|---|---|
| Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 50% SC<br>- zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 45. | – zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 26. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br><br>SOTTOZONA D3*/G5.a<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 13a | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 13a CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 13a DEL PUC VIGENTE |
| UNITA' CARTOGRAFICA 13a<br>E' prescritta per le parti in conservazione dell'ex pastificio la riconversione esclusivamente per Servizi Generali D3*/G1.a;<br>SOTTOZONA D3*/G1.a<br>Per l'unità cartografica 13a si applica la disciplina prevista all'art. 45 relativamente alla sottozona D3*/G1.a. | SOTTOZONE D*/G, D*/GI – Insediamenti produttivi in riclassificazione<br>Comprende le aree industriali di Via Po, nelle quali si riconosce cessata l'attività produttiva o sono venute meno le condizioni di classificazione produttiva e per le quali si impone:<br>● la riconversione esclusivamente per Servizi Generali D*/G per le parti in conservazione (ex pastificio - unità cartografica 13a);<br>● la riconversione con destinazione D*/GI per le parti delle quali si impone la demolizione (unita cartografiche 13b e 13c).<br>Il cambio di destinazione è subordinato alla predisposizione di Piano attuativo, secondo quanto previsto all'art. 26 per le sottozone D*/G e D*/GI.<br><br>SOTTOZONA D*/G |

| | |
|---|---|
| | Per l'unità cartografica 13a si applica la disciplina prevista all'art. 26 relativamente alla sottozona D*/G. |
| | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 26 relativamente alle sottozone D*/GI per le unità cartografiche 13b e 13c. |
| | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C ≤ 23%<br>– zona G ≥ 77%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 50% SC<br>– zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 26. |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 13a E 13b | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 13a CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 13a DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA D3*/G5.a<br>E' prescritta la riconversione con destinazione D3*/G5.a per le parti delle quali si impone la demolizione. | SOTTOZONE D*/G, D*/GI – Insediamenti produttivi in riclassificazione<br>Comprende le aree industriali di Via Po, nelle quali si riconosce cessata l'attività produttiva o sono venute meno le condizioni di classificazione produttiva e per le quali si impone:<br>● la riconversione esclusivamente per Servizi Generali D*/G per |

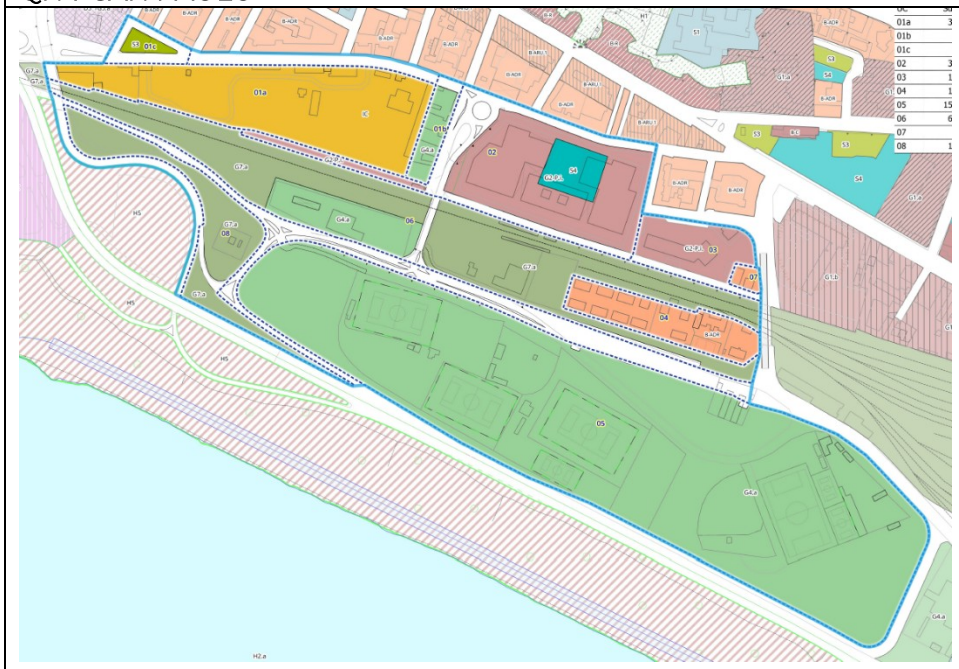
| | |
|---|---|
| | le parti in conservazione (ex pastificio - unità cartografica 13a);<br>● la riconversione con destinazione D*/GI per le parti delle quali si impone la demolizione (unita cartografiche 13b e 13c).<br>Il cambio di destinazione è subordinato alla predisposizione di Piano attuativo, secondo quanto previsto all'art. 26 per le sottozone D*/G e D*/GI.<br><br>SOTTOZONA D*/G<br>Per l'unità cartografica 13a si applica la disciplina prevista all'art. 26 relativamente alla sottozona D*/G. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 relativamente alle sottozone D*/G5.a per le unità cartografiche 13b e 13c. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 26 relativamente alle sottozone D*/GI per le unità cartografiche 13b e 13c. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C = 23%<br>- zona G = 77%<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 50% SC<br>- zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 45. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C ≤ 23%<br>– zona G ≥ 77%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 50% SC<br>– zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale 1,5 mc/mq<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 26. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il cambio di destinazione è subordinato alla predisposizione di Piano attuativo, secondo quanto previsto all'art. 45 per le sottozone D3*/G1.a e D3*/G5.a. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 14 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 14 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 14 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G3.a - Attrezzature pubbliche di 1° livello<br>Comprende le ex aree del demanio militare per le quali è prevista la ridefinizione urbanistica con riconversione per attrezzature pubbliche di 1° livello. Identifica un ambito di localizzazione preferenziale di specifiche funzioni territoriali, con particolare riferimento alla direzionalità regionale e sovracomunale. | SOTTOZONA GM*/GI/S – Aree militari in riclassificazione<br>Comprende le aree del demanio militare per le quali si prescrive la ridefinizione urbanistica con riconversione per l'edilizia sociale integrata con attrezzature generali di livello urbano.<br>Il cambio di destinazione è subordinato alla dismissione dall'uso militare. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 relativamente alla sottozona G3,a. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 relativamente alla sottozona GI/S. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Valori limite edificazione:<br>- altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>- nella misura prevista dall'art. 45.<br>Devono essere individuate aree destinate a verde e parcheggi di uso pubblico nella misura di 80 mq/100 mq di superficie lorda di pavimento, di cui almeno la metà destinati a parcheggi. In considerazione della presenza nell'area d'intervento di preesistenze archeologiche, al fine di salvaguardare le stesse, è consentita la riduzione della quantità di parcheggi complessivamente necessaria, compresa la quota prevista dalla L.122/89, autorizzando, nel rispetto della normativa regionale sovraordinata, il pagamento del corrispettivo monetario in luogo della quota parte di parcheggi non realizzabili. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione volumetria edificabile:<br>– zona B ≤ 60%<br>– zona G ≥ 40%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona B 75% SC<br>– zona G 25% SC<br>Valori limite edificazione in zona B:<br>– indice fondiario 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 5 mc/mq<br>– altezza 16 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona B 18 mq/ab<br>– – zona G: nella misura prevista dall'art. 29. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione deve avvenire attraverso lo strumento del permesso di costruire convenzionato.<br>La trasformabilità delle aree è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D. Lgs. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni, alla tutela e valorizzazione delle preesistenze archeologiche ai sensi del d.lgs. 42/2004 e alla messa in atto di tutte le misure compatibili per la | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve essere di iniziativa pubblica.<br>Fino alla predisposizione del piano attuativo sono mantenute le destinazioni in atto; sono consentiti sugli edifici esistenti esclusivamente gli interventi di cui alla lettera a), b), c) dell'art. 13.<br>La trasformabilità delle aree è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs del 05.02.1997 n. 22 e successive modificazioni e integrazioni. |

| | |
|---|---|
| riduzione degli impatti veicolari indotti. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. nonostante le diverse destinazioni d'uso delle sottozone G3.a - Attrezzature pubbliche di 1° livello del nuovo PUC rispetto alla sottozona GM*/GI/S – Aree militari in riclassificazione del PUC vigente. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 15 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 15 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 15 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G1.b - Servizi generali confermati<br>Si applicano le prescrizioni previste all'art. 43 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G1.b. | SOTTOZONA G1 – Servizi generali confermati<br>Si applicano le prescrizioni previste all'art. 28 per le zone G confermate<br>relativamente alla sottozona G1 |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f, 16g, 16h<br>SOTTOZONE D3c, D3r, D3*/G5.a1 – Aree per attività produttive in riqualificazione e parziale riconversione in servizi generale e residenze | NON RICOMPRESE NEL QUADRO NORMATIVO |
| UNITA' CARTOGRAFICA 16a – D3c<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 41 per le zone D confermate, sottozona D3-c. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 16b, 16c, 16d, 16f, 16h – D3r<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 41 per le zone D confermate, sottozona D3-r. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 16e, 16g – D3*/G5.a1<br>Lo strumento attuativo dovrà attenersi alle seguenti prescrizioni:<br>Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 27,5%<br>- zona G 72,5%<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 55% SC<br>- zona G 45% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq | |

| | |
|---|---|
| Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le Unità Cartografiche 16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f, 16g, 16h non sono ricomprese nel Quadro normativo del PUC vigente. Il PUC vigente classifica tali aree come Zone D ed una piccola porzione di territorio con destinazione S4. Il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |

4.8.8 QUADRO NORMATIVO 7: SAN PAOLO

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 64<br>QN 7 SAN PAOLO | Articolo 48<br>QN 7 SAN PAOLO |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1a<br>SOTTOZONE IC, G4.a, S3 - Ambiti di intervento coordinato (ex AGIP) | UNITÀ CARTOGRAFICA 1a |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1a - SOTTOZONA IC<br>Comprende l'area tra via S. Gilla e la Stazione Ferroviaria, interessata dalla dismissione delle preesistenti attività industriali. | SOTTOZONA IC (UNITÀ CARTOGRAFICA 1a)<br>Comprende l'area tra via S. Gilla e la Stazione Ferroviaria, interessata dalla dismissione delle preesistenti attività industriali. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche". | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di rafforzamento urbano di aree periferiche". |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 1,2 mc/mq<br>● Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC | PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 1,5 mc/mq<br>● Superficie libera dall'edificazione ≥ 43% SC |

| | |
|---|---|
| ● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 47%<br>- zona G 53%<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- zona G 20% SC<br>- sottozona G4.b 33% SC<br>● Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 37.<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45. | ● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 47%<br>- zona G 53%<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- zona G 20% SC<br>- sottozona GS/IC 33% SC<br>● Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 22.<br>- zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La trasformabilità delle aree è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni.<br>I proponenti l'intervento possono richiedere l'autorizzazione per operare direttamente anche per la sistemazione dell'area in cessione gratuita a scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria.<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La trasformabilità delle aree è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs. 22/1997 e successive modificazioni e integrazioni.<br>I proponenti l'intervento possono richiedere l'autorizzazione per operare direttamente anche per la sistemazione dell'area in cessione gratuita a scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria.<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. ad eccezione del parametro relativo all'indice territoriale che nelle previsioni del nuovo PUC risulta pari a 1,2 mc/mq inferiore a 1,5 mc/mq, così come previsto dal PUC vigente.<br>Tuttavia, essendo un'area solo parzialmente edificata, le previsioni del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulle seguenti componenti ambientali:<br>- Componente Flora, fauna e biodiversità (ObSA_08 Tutelare la biodiversità e salvaguardare gli habitat e le specie presenti, ObSA_9 Valorizzare | |

| | |
|---|---|
| le attrattività naturalistiche e paesaggistiche presenti attraverso la promozione ed il miglioramento della fruibilità sostenibile del territorio)<br>- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico)).<br>Inoltre, le attività relative a tali destinazioni d'uso potrebbero portare ad un aumento del carico antropico, e incidere indirettamente anche sulla Componente Mobilità e trasporti. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1b - SOTTOZONA D3*/G4.a | UNITÀ CARTOGRAFICA 1b CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 1b DEL PUC VIGENTE |
| | SOTTOZONA D*/GI (UNITA' CARTOGRAFICA 1b) |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 relativamente alla sottozona D3*/G4.a. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 26 relativamente alla sottozona D*/GI. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice territoriale 1,5 mc/mq<br>● Valori limite edificazione in zona G4.a:<br>- Altezza 16 mt<br>● Cessioni:<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 45. | PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice territoriale 3 mc/mq<br>● Ripartizione delle cubature:<br>- zona C 23%<br>- zona G 77%<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C50% SC<br>- zona G 50% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 26. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La trasformabilità delle aree è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D.Lgs. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni.<br>Il piano attuativo o l'eventuale istanza di permesso di costruire convenzionato deve prioritariamente risolvere la connessione tra il quartiere di Sant'Avendrace e il parco urbano di San Paolo.<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La trasformabilità delle aree è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D.L. 5.2.1997 n°22 e successive modificazioni e integrazioni.<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |

| | |
|---|---|
| verifiche di fattibilità economico-finanziaria. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1c<br>SOTTOZONA S3 - Standard confermato<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate relativamente alla sottozona S3. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC non ha effetti negativi diretti sulle componenti ambientali, contrariamente a quanto definisce il PUC vigente che prevede la realizzazione di una volumetria doppia rispetto a quella prevista nel nuovo PUC. Inoltre, il PUC vigente classifica questa area come D*/GI, ossia un'area nella quale si promuove la riconversione dalla precedente destinazione di zona D a destinazione residenziale integrata con servizi di interesse generale. Il nuovo PUC promuove la riconversione dalla precedente destinazione di zona D a zona G4.a, parco urbano. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | UNITÀ CARTOGRAFICA 2 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 2 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G2,p.i. - Servizi generali (ex Cementeria)[1]<br>Comprende l'area dell'ex Cementeria, dove si riconosce cessata l'attività produttiva o sono venute meno le condizioni di classificazione produttiva e per la quale è prevista la destinazione per servizi generali.<br>L'edificazione è disciplinata mediante la Variante al precedente Programma Integrato (Del. C.C. n.88/2000) approvata dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 83 del 03.11.2005 e redatta ai sensi della L.R. 16/94. | SOTTOZONA G5I – Servizi generali (ex Cementeria)<br>Comprende l'area dell'ex Cementeria, dove si riconosce cessata l'attività produttiva o sono venute meno le condizioni di classificazione produttiva e per la quale è prevista la destinazione per servizi generali.<br>L'edificazione è disciplinata mediante la Variante al precedente Programma Integrato (Del. C.C. N°88/2000) approvata dal Consiglio Comunale con Deliberazione n° 83 del 03.11.2005 e redatta ai sensi della L.R. 16/94.[2] |
| DESTINAZIONI<br>È consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi plurifunzionali a carattere direzionale, ricettivo, commerciale, residenziale e delle necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio. | DESTINAZIONI<br>È consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi plurifunzionali a carattere direzionale, ricettivo, commerciale, residenziale e delle necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 4,64 mc/mq<br>● Volume edificabile totale 167.374 mc<br>● Ripartizione della volumetria edificabile totale:<br>- volume privato VP 155.826 mc<br>o volumetria per Residenza 34.942 mc<br>o volumetria per Servizi Connessi 9.983 mc<br>o volumetria per Servizi Generali 110.901 mc<br>- volume direzionale in cessione al Comune di Cagliari 6.556 mc | PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 4,64 mc/mq<br>● Volume edificabile totale 167.374 mc<br>● Ripartizione della volumetria edificabile totale:<br>- volume privato VP 155.826 mc<br>o volumetria per Residenza 34.942 mc<br>o volumetria per Servizi Connessi 9.983 mc<br>o volumetria per Servizi Generali 110.901 mc<br>- volume direzionale in cessione al Comune di Cagliari 6.556 mc |

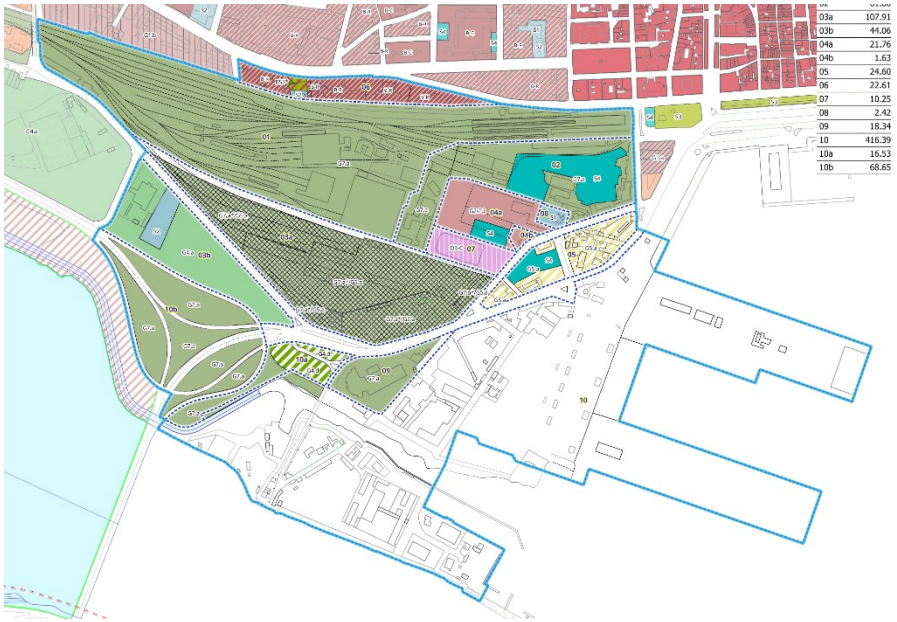
| | |
|---|---|
| - volumetria Pubblica ex zona C 4.992 mc<br>- volumetria Pubblica totale 11.548 mc<br>● Distribuzione della volumetria edificabile privata:<br>- residenziale 28,83% di VP<br>- commerciale dal 10% al 30% di VP<br>- direzionale dal 40% al 60% di VP<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- superficie totale SC 36.036 mq<br>- superficie in Zona C 33.278 mq<br>- superficie in Zona G 2.758 mq<br>- standard di zona C 8.985 mq di cui:<br>o standard in superficie 4.725 mq<br>o parcheggi interrati 4.260 mq<br>● Destinazione delle superfici:<br>- superficie Fondiaria privata 24.882 mq<br>- superficie Pubblica in cessione 11.154 mq di cui:<br>o viabilità in cessione 6.429 mq<br>o standard in superficie 4.725 mq<br>- Sup. lorda di pavimento totale 44.250 mq<br>- Sup. lorda di pavimento privata 40.721 mq<br>- Sup. lorda di pavimento in cessione 3.529 mq [3] | - volumetria Pubblica ex zona C 4.992 mc<br>- volumetria Pubblica totale 11.548 mc<br>● Distribuzione della volumetria edificabile privata:<br>- residenziale 28,83% di VP<br>- commerciale dal 10% al 30% di VP<br>- direzionale dal 40% al 60% di VP<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- superficie totale SC 36.036 mq<br>- superficie in Zona C 33.278 mq<br>- superficie in Zona G 2.758 mq<br>- standard di zona C 8.985 mq di cui:<br>o standard in superficie 4.725 mq<br>o parcheggi interrati 4.260 mq<br>● Destinazione delle superfici:<br>- superficie Fondiaria privata 24.882 mq<br>- superficie Pubblica in cessione 11.154 mq di cui:<br>o viabilità in cessione 6.429 mq<br>o standard in superficie 4.725 mq<br>- Sup. lorda di pavimento totale 44.250 mq<br>- Sup. lorda di pavimento privata 40.721 mq<br>- Sup. lorda di pavimento in cessione 3.529 mq [3] |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'unità cartografica, individuata nei Quadri normativi, rappresenta l'unità minima d'intervento e non è modificabile, ai fini del suo utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del Piano Integrato.<br>Nei complessi edilizi realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro, di ristrutturazione edilizia e di demolizione. Sono ammesse la ricostruzione e la modifica delle destinazioni d'uso nel rispetto della volumetria massima totale prevista per la residenza, con esclusione degli aumenti di volume e della superficie lorda di pavimento e nel rispetto dei limiti di variabilità delle destinazioni sopraindicati. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'unità cartografica, individuata nei Quadri normativi, rappresenta l'unità minima d'intervento e non è modificabile, ai fini del suo utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del Piano Integrato.<br>Nei complessi edilizi realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro, di ristrutturazione edilizia e di demolizione. Sono ammesse la ricostruzione e la modifica delle destinazioni d'uso nel rispetto della volumetria massima totale prevista per la residenza, con esclusione degli aumenti di volume e della superficie lorda di pavimento e nel rispetto dei limiti di variabilità delle destinazioni sopraindicati. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | UNITÀ CARTOGRAFICA 3 CORRISPONDE ALL'UNITÀ |

| | |
|---|---|
| | CARTOGRAFICA 3 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G2.p.i. - Servizi generali<br>L'unità identifica la zona compresa tra via S. Gilla e la Stazione Ferroviaria in cui l'edificazione è disciplinata mediante il Programma Integrato redatto ai sensi della L.R. 16/94 ed approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 88 del 14.09.2000. | SOTTOZONA G4 – Servizi generali<br>L'unità identifica la zona compresa tra via S. Gilla e la Stazione Ferroviaria in cui l'edificazione è disciplinata mediante il Programma Integrato redatto ai sensi della L.R. 16/94 ed approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n° 88 del 14.09.2000. |
| DESTINAZIONI<br>È consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi a carattere direzionale e delle necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio. | DESTINAZIONI<br>È consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi a carattere direzionale e delle necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>● Volume edificabile totale 31.545 mc<br>● Ripartizione della volumetria edificabile totale:<br>- volume privato 29.805 mc<br>- volume direzionale in cessione al Comune 1.740 mc<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- superficie totale SC 10.515 mq<br>- superficie fondiaria privata 8.075 mq<br>- superficie fondiaria in cessione 600 mq<br>- parcheggi pubblici in cessione 325 mq<br>- viabilità in cessione 1.515 mq<br>- superficie lorda di pavimento privata 9.250 mq<br>- superficie lorda di pavimento in cessione 565 mq | PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>● Volume edificabile totale 31.545 mc<br>● Ripartizione della volumetria edificabile totale:<br>- volume privato 29.805 mc<br>- volume direzionale in cessione al Comune 1.740 mc<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- superficie totale SC 10.515 mq<br>- superficie fondiaria privata 8.075 mq<br>- superficie fondiaria in cessione 600 mq<br>- parcheggi pubblici in cessione 325 mq<br>- viabilità in cessione 1.515 mq<br>- superficie lorda di pavimento privata 9.250 mq<br>- superficie lorda di pavimento in cessione 565 mq |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'unità cartografica, individuata nei Quadri normativi, rappresenta l'unità minima d'intervento e non è modificabile, ai fini del suo utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del Piano Integrato.<br>Nei complessi edilizi realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro, di ristrutturazione edilizia, di demolizione e ricostruzione; sono esclusi gli aumenti di volume e della superficie lorda di pavimento. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'unità cartografica, individuata nei Quadri normativi, rappresenta l'unità minima d'intervento e non è modificabile, ai fini del suo utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del Piano Integrato.<br>Nei complessi edilizi realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro, di ristrutturazione edilizia, di demolizione e ricostruzione; sono esclusi gli aumenti di volume e della superficie lorda di pavimento. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 4 CORRISPONDE ALL'UNITÀ |

| | |
|---|---|
| | CARTOGRAFICA 4 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA B-ADR - Completamento residenziale confermato<br>Per tale area si applica la disciplina prevista dall'art. 29 per le zone B confermate relativamente alla sottozona B-ADR. | SOTTOZONA B3 – Completamento confermato<br>Per tale area si applica la disciplina prevista dall'art. 17 per le zone B confermate relativamente alla sottozona B3. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | UNITÀ CARTOGRAFICA 5 COMPRENDE GRAN PARTE DELL'UNITÀ CARTOGRAFICA 5 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G4.a - Attrezzature pubbliche e ad uso pubblico<br>L'intera area, costituita dalla fascia compresa tra la litoranea e la via S. Paolo, è destinata alla realizzazione di attrezzature pubbliche e a impianti per lo sport al fine di realizzare il Parco urbano di San Paolo. | SOTTOZONA GS – Attrezzature pubbliche e ad uso pubblico<br>L'intera area, costituita dalla fascia compresa tra la litoranea e la via S. Paolo, è soggetta ad accordo di programma per la realizzazione di attrezzature pubbliche. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alle sottozone G4.a. Sono ammesse stazioni di rifornimento carburanti e servizi accessori. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alle sottozone GS. Sono ammesse stazioni di rifornimento carburanti e servizi accessori. |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo conseguente ad accordo di programma tra gli Enti interessati deve localizzare la dotazione per standard e deve garantire la disponibilità delle seguenti quantità e destinazioni:<br>S1 = 6.441 mq<br>S3 = 19.759 mq |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | UNITÀ CARTOGRAFICA 6 CORRISPONDE ALLE UNITÀ CARTOGRAFICHE 6 E 8 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONE G7.a - Attrezzature tecnologiche specializzate, G4.a – Parco urbano<br>Comprende parte dell'area interessata dal Parco Ferroviario. | SOTTOZONA GT – Attrezzature tecnologiche specializzate<br>Comprende parte dell'area interessata dal Parco Ferroviario. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alle sottozone G7.a e G4.a.. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GT. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo e/o di permesso di costruire convenzionato è previsto il mantenimento delle funzioni in atto e sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui alla lettera a), b), c) | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo è previsto il mantenimento delle funzioni in atto e sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui alla lettera a), b), c) dell'art. 13. |

| | |
|---|---|
| dell'art. 8. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC classifica l'Unità Cartografica 6 come G7.a e G4.a mentre il vigente PUC prevede solo la destinazione a zona GT. Di conseguenza la conversione di una parte della zona GT in zona G4.a, parco urbano, non comporta effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | UNITÀ CARTOGRAFICA 7 CORRISPONDE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 8 DEL PUC VIGENTE<br>NEL QUADRO NORMATIVO DEL NUOVO PUC NON SONO INCLUSE LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 7A, 7B E 7C RICOMPRESE NEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA B-ADR - Completamento residenziale<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 17 per le zone B confermate, sottozona B-ADR. | SOTTOZONA B3 – Completamento residenziale<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 17 per le zone B confermate, sottozona B3. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |

4.8.9 QUADRO NORMATIVO 8: PARCO FERROVIARIO

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 65<br>QN8 PARCO FERROVIARIO | Articolo 49<br>QN8 PARCO FERROVIARIO |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | L'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 CORRISPONDE IN PARTE ALL'UNITÀ CARTOGRAFICA 1 DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONA G7.a – Il Parco ferroviario<br>Comprende l'area interessata dal Parco Ferroviario, attualmente strumentale all'esercizio della mobilità ferroviaria, compresa la Stazione di Piazza Matteotti, per la quale è prescritta la riqualificazione architettonica e funzionale, in particolare della galleria centrale sulla quale deve essere assicurata la dotazione di servizi e la presenza di esercizi pubblici e commerciali. È necessario, inoltre, che sia garantita la piena accessibilità dai fronti su strada e le relazioni con le adiacenti aree pubbliche da trasformare tra le quali quella del Centro intermodale, quella dello studentato dell'ERSU e quella destinata al | SOTTOZONA GT – Attrezzature tecnologiche specializzate<br>Comprende l'area interessata dal Parco Ferroviario. |

| | |
|---|---|
| Campus universitario. | |
| DESTINAZIONI<br><br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G7.a | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GT. |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo, è previsto il mantenimento delle funzioni in atto e sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 8. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo, è previsto il mantenimento delle funzioni in atto e sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 13. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | UNITÀ CARTOGRAFICA 2<br>UNITÀ CARTOGRAFICA 1 (parziale) |
| SOTTOZONA G7.a – Il Centro intermodale<br>Comprende le aree del Parco Ferroviario per le quali è prevista la riconversione mediante piano attuativo o accordo di programma al fine di realizzare il Centro intermodale con le relative dotazioni di parcheggi di scambio e per le altre funzioni, comprese tutte le funzioni complementari all'adiacente Parco ferroviario che dovessero rendersi necessarie. | (UC 2) SOTTOZONA GT*/GA2 – Parco Ferroviario<br>Comprende le aree del Parco Ferroviario per le quali è prevista la riconversione mediante piano attuativo o accordo di programma.<br>(UC1) SOTTOZONA GT – Attrezzature tecnologiche specializzate<br>Comprende l'area interessata dal Parco Ferroviario. |
| DESTINAZIONI<br>Per gli interventi di riconversione sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G7.a. | (UC2) DESTINAZIONI<br>Per gli interventi di riconversione sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GA2.<br>(UC1) DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GT. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice territoriale 2 mc/mq<br>● Altezza massima degli edifici 16 mt | (UC2) PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice territoriale 2 mc/mq<br>● Altezza massima degli edifici 16 mt |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo o di accordo di programma, sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 8.<br>Per opere e realizzazioni strettamente connesse con lo svolgimento delle attività in atto e comunque attinenti la funzione di trasporto, | (UC2) PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo o di accordo di programma, sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 13.<br>Per opere e realizzazioni strettamente connesse con lo svolgimento |

| | |
|---|---|
| sono ammesse integrazioni nella misura del 10% delle cubature esistenti. | delle attività in atto e comunque attinenti la funzione di trasporto, sono ammesse integrazioni nella misura del 10% delle cubature esistenti.<br>(UC1) PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo, è previsto il mantenimento delle funzioni in atto e sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 13. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>In riferimento all'Unità Cartografia 2, il nuovo PUC incorpora una piccola parte dell'Unità Cartografica 1 del PUC vigente, da quest'ultimo classificata come G7.a Aree per attrezzature tecnologiche (Ex sottozona GT). Nella zona G7.a – è possibile localizzare impianti connessi alle reti ed ai servizi tecnologici urbani, attrezzature funzionali (cimiteri, stazioni ferroviarie e per l'autotrasporto etc.) e impianti per attività e manifestazione sportive. L'indice territoriali è pari a 0,001 mc/mq, di gran lunga inferiore all'indice territoriale, pari a 2 mc/mq, che il nuovo PUC prevede per questa area di piccole dimensioni. Tuttavia, in tale area sono già presenti diversi volumi e risulta interamente urbanizzata. Di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali.<br>In riferimento alla restante parte dell'Unità Cartografica 2, il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 3a, 3b<br>SOTTOZONE G7.a*/G5.a - Ex Parco Ferroviario, G4.a - Parco urbano, S2 - Standard confermati | UNITÀ CARTOGRAFICA 3<br>UNITÀ CARTOGRAFICA 1 (parziale) |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3a<br>SOTTOZONA G7.a*/G5.a - Riconversione di parte del Parco Ferroviario<br><br>Comprende le aree del Parco Ferroviario per le quali è prevista la parziale riconversione mediante piano attuativo o accordo di programma finalizzata a realizzare anche un nuovo Campus universitario. | UNITÀ CARTOGRAFICA 3 SOTTOZONA GT*/GI – Parco Ferroviario<br>Comprende le aree del Parco Ferroviario per le quali è prevista la parziale riconversione mediante piano attuativo o accordo di programma.<br>UNITÀ CARTOGRAFICA 1 SOTTOZONA GT – Attrezzature tecnologiche specializzate<br>Comprende l'area interessata dal Parco Ferroviario. |
| DESTINAZIONI<br>Per gli interventi di riconversione sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G5.acon la ulteriore specificazione che la quota parte residenziale, in ampliamento rispetto a quella preesistente, sia prioritariamente utilizzata per il trasferimento temporaneo degli abitanti degli edifici esistenti da riqualificare e successivamente sia destinata ad edilizia sociale e pubblica. | (UC3) DESTINAZIONI<br>Per gli interventi di riconversione sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GI con la ulteriore specificazione che la quota parte residenziale sia destinata ad edilizia sociale e pubblica.<br>(UC1) DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GT. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>● - Indice di edificabilità territoriale 2 mc/mq | (UC3) PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 2 mc/mq |

| | |
|---|---|
| ● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C ≤ 50%<br>- zona G ≥ 50%<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 67% SC<br>- zona G 33% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 3 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 3 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 45 | ● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C ≤ 50%<br>- zona G ≥ 50%<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 67% SC<br>- zona G 33% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 3 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 3 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 29 |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo o di accordo di programma, sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 8.<br>Per opere e realizzazioni strettamente connesse con lo svolgimento delle attività in atto e comunque attinenti la funzione di trasporto, sono ammesse integrazioni nella misura del 10% delle cubature esistenti. | (UC3) PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo o di accordo di programma, sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 13.<br>Per opere e realizzazioni strettamente connesse con lo svolgimento delle attività in atto e comunque attinenti la funzione di trasporto, sono ammesse integrazioni nella misura del 10% delle cubature esistenti.<br>(UC1) PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo, è previsto il mantenimento delle funzioni in atto e sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 13. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>In riferimento all'Unità Cartografia 3a, il nuovo PUC incorpora una piccola parte dell'Unità Cartografica 1 del PUC vigente, da quest'ultimo classificata come G7.a Aree per attrezzature tecnologiche (Ex sottozona GT). Nella zona G7.a è possibile localizzare impianti connessi alle reti ed ai servizi tecnologici urbani, attrezzature funzionali (cimiteri, stazioni ferroviarie e per l'autotrasporto etc.) e impianti per attività e manifestazione sportive. L'indice territoriali è pari a 0,001 mc/mq, di gran lunga inferiore all'indice territoriale, pari a 2 mc/mq, che il nuovo PUC prevede per questa zona. Tuttavia, in tale area sono già presenti alcuni volumi e risulta quasi interamente impermeabilizzata. Di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITA' CARTOGRAFICA 3b | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONE G4.a (Parco urbano), S2 (Standard confermati)<br><br>Comprende le aree comunali del fuso di San Paolo, tra via San Paolo e la SS 195, destinate a Parco urbano che devono essere raccordate con il verde del nuovo Campus universitario. L'area S2 coincide con quella dell'ecocentro comunale di via San Paolo.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alle sottozone G4.a e quelle previste all'art. 49 per le zone S confermate, sottozone S2. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografia 3b non è ricompresa nel Quadro normativo del PUC vigente. Il PUC vigente classifica tale area come GS. Di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4a - SOTTOZONA G2.p.i.<br>Comparto 1 - Programma Integrato Edilia | UNITÀ CARTOGRAFICA 4a |
| In tale comparto è consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi per studentato e a carattere ricettivo, direzionale e d'uso pubblico, oltre che le necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio, nel rispetto delle volumetrie, delle tipologie e delle destinazioni d'uso previste nel Programma Integrato approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 116 del 23.10.2000 in attuazione della legge regionale n. 16/94. | SOTTOZONA G6 - Servizi Generali<br>Comparto 1 – Programma Integrato Edilia<br>In tale comparto è consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi per studentato e a carattere ricettivo, direzionale e d'uso pubblico, oltre che le necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio, nel rispetto delle volumetrie, delle tipologie e delle destinazioni d'uso previste nel Programma Integrato approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n° 116 del 23.10.2000 in attuazione della legge regionale n° 16/94. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>I parametri urbanistici sono i seguenti:<br>● Indice di edificabilità territoriale 4,64 mc/mq<br>● Superficie di intervento 22.350 mq<br>● Volume complessivo 103.634 mc<br>● Ripartizione del volume complessivo:<br>- volume ad uso privato 81.316 mc<br>- volume per autosilo 8.400 mc<br>- volume in cessione al Pubblico 13.918 mc | PARAMETRI URBANISTICI<br>I parametri urbanistici sono i seguenti:<br>● Indice di edificabilità territoriale 4,64 mc/mq<br>● Superficie di intervento 22.350 mq<br>● Volume complessivo 103.634 mc<br>● Ripartizione del volume complessivo:<br>- volume ad uso privato 81.316 mc<br>- volume per autosilo 8.400 mc<br>- volume in cessione al Pubblico 13.918 mc |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il comparto urbanistico, coincidente con l'unità cartografica, | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il comparto urbanistico, coincidente con l'unità cartografica, |

| | |
|---|---|
| rappresenta l'unità minima d'intervento e non è modificabile, ai fini del suo utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del Programma Integrato.<br>Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizione e ricostruzione, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti e di modifica delle destinazioni d'uso. | rappresenta l'unità minima d'intervento e non è modificabile, ai fini del suo utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del Programma Integrato.<br>Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizione e ricostruzione, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti e di modifica delle destinazioni d'uso. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4b - SOTTOZONA G2.p.i.<br>Comparto 2 - Palazzina SEM | UNITÀ CARTOGRAFICA 4b<br>SOTTOZONA G6 - Servizi Generali<br>Comparto 2 - Palazzina SEM |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>I parametri urbanistici sono i seguenti:<br>● Indice di edificabilità territoriale 2,22 mc/mq<br>● Superficie di intervento 1.650 mq<br>● Volume complessivo 3.664 mc<br>● Ripartizione del volume complessivo:<br>- volume ad uso privato 3.664 mc<br>- volume in cessione al Pubblico 0 mc | PARAMETRI URBANISTICI<br>I parametri urbanistici sono i seguenti:<br>● Indice di edificabilità territoriale 2,22 mc/mq<br>● Superficie di intervento 1.650 mq<br>● Volume complessivo 3.664 mc<br>● Ripartizione del volume complessivo:<br>- volume ad uso privato 3.664 mc<br>- volume in cessione al Pubblico 0 mc |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In tale comparto sono consentiti sugli edifici esistenti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizioni e ricostruzioni, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti e di modifica delle destinazioni d'uso. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In tale comparto sono consentiti sugli edifici esistenti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizioni e ricostruzioni, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti e di modifica delle destinazioni d'uso. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | UNITÀ CARTOGRAFICA 5 |
| SOTTOZONA G5.a-Servizi generali con integrazioni residenziali | SOTTOZONA GA1 – Servizi generali |

| | |
|---|---|
| Aree demaniali e private comprese tra Viale La Plaia e via Riva di Ponente. | Aree demaniali e private comprese tra la via Plaia e via Riva di Ponente. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le sottozone G5.a. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone GA1. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice territoriale di fabbricabilità 3 mc/mq<br>● Ripartizione volumetria edificabile:<br>- zona C 60%<br>- zona G 40%<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 50% SC<br>- zona G 50% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art.45. | PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>● Cessioni: nella misura prevista dall'art. 29 |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e i conseguenti oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria.<br>L'attuazione deve avvenire attraverso piano di iniziativa pubblica o privata.<br>Il piano attuativo deve prioritariamente risolvere i problemi infrastrutturali legati alla viabilità di Piano e alla accessibilità all'area portuale. Deve, inoltre, essere garantita la realizzazione di spazi pubblici attrezzati, da cedere all'Amministrazione Comunale, tali da creare una continuità di percorso con il Centro Intermodale, lo studentato e il Campus universitario. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione deve avvenire attraverso piano di iniziativa pubblica o privata.<br>Il piano attuativo deve prioritariamente risolvere i problemi infrastrutturali legati alla viabilità di Piano e alla accessibilità all'area portuale. Deve, inoltre, essere garantita la realizzazione di spazi pubblici attrezzati, da cedere all'Amministrazione Comunale, tali da creare una continuità di percorso con la Via Roma e la piazza lineare prevista di fronte al porto. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il nuovo PUC classifica l'area ricadente nell'Unità Cartografica 5, come G5.a- G5.a: Servizi generali e residenze (Ex sottozona GI), mentre il PUC | |

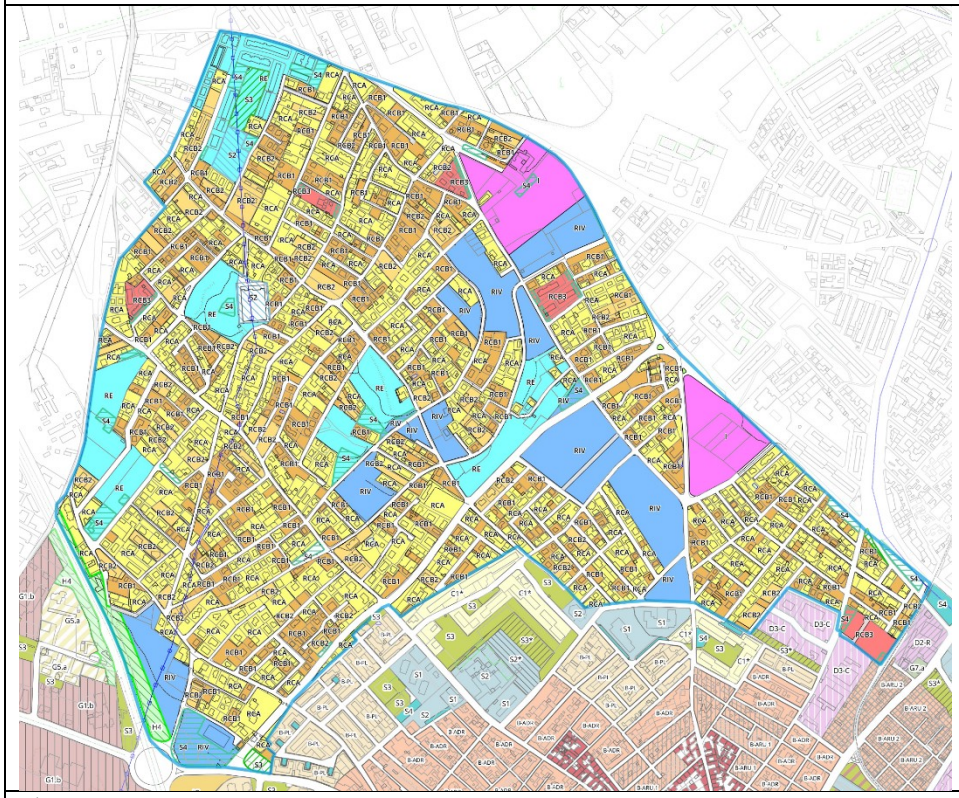
| | |
|---|---|
| vigente la classifica come GA1 – Servizi generali. Nonostante il cambio di destinazione d'uso, la volumetria massima realizzabile rimane la stessa. Di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | UNITÀ CARTOGRAFICA 6 |
| SOTTOZONE B-r, BS3*, S2 - Ambiti di completamento soggetti a riqualificazione e standard<br>Comprende le aree di margine della via Roma e viale Trieste. | SOTTOZONE B4R2, BS3*, S2 – Ambiti di completamento soggetti a riqualificazione e standard<br>Comprende le aree di margine della via Roma e viale Trieste. |
| DESTINAZIONI<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B ridefinite relativamente alla sottozona B-r, all'art. 35 per la sottozona BS3* e all'art. 49 relativamente alla sottozona S2.<br>. | DESTINAZIONI<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le zone B ridefinite relativamente alla sottozona BnR2, all'art. 19 per la sottozona BS3* e all'art. 34 relativamente alla sottozona S2. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>● SOTTOZONA B-r:<br>- indice fondiario 3 mc/mq<br>- altezza massima 22 mt<br>● SOTTOZONA BS3*<br>- indice territoriale 3 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>● SOTTOZONA S2:<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- superficie coperta/superficie lotto ≤ 0,5<br>- indice fondiario 3 mc/mq | PARAMETRI URBANISTICI<br>● SOTTOZONA B4R2:<br>- indice fondiario 3 mc/mq<br>- altezza massima 22 mt<br>● SOTTOZONA BS*<br>- indice territoriale 3 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>● SOTTOZONA S2:<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- superficie coperta/superficie lotto ≤ 0,5<br>- indice fondiario 3 mc/mq |
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione nelle unità di intervento individuate deve avvenire attraverso piano di recupero o permesso di costruire convenzionato, qualora sussistano i requisiti normativi stabiliti dalla normativa regionale.<br>Il piano dovrà prevedere una soluzione unitaria per quanto riguarda gli allineamenti, le altezze, i cromatismi ed i disegni di prospetto; l'Amministrazione potrà indicare la posizione delle eventuali gallerie di attraversamento per rendere possibile l'accesso alle linee del trasporto pubblico. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione nelle unità di intervento individuate deve avvenire attraverso piano di recupero.<br>Il piano dovrà prevedere una soluzione unitaria per quanto riguarda gli allineamenti, le altezze, i cromatismi ed i disegni di prospetto; l'Amministrazione potrà indicare la posizione delle eventuali gallerie di attraversamento per rendere possibile l'accesso alle linee del trasporto pubblico. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | UNITÀ CARTOGRAFICA 7 |

| | |
|---|---|
| ZONA D3-c - Insediamenti produttivi, commerciali, artigianali confermati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 41 per le zone D3-c confermate. | ZONA D - Insediamenti produttivi, commerciali, artigianali confermati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 24 per le zone D confermate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | UNITÀ CARTOGRAFICA 8 |
| SOTTOZONA S1 - Standard confermato<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate relativamente alla sottozona S1. | SOTTOZONA S1 - Standard confermato<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate relativamente alla sottozona S1. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 | UNITÀ CARTOGRAFICA 9 (parziale) |
| SOTTOZONA G7.a - Attrezzature tecnologiche specializzate (Area Portuale)<br>L'area coincide con il lotto fondiario del mercato ittico, per il quale si prescrive la riqualificazione architettonica e paesaggistica. | SOTTOZONA GT – Attrezzature tecnologiche specializzate (Area Portuale) |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G7.a. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GT. |
| PARAMETRI URBANISTICI<br>● Superficie coperta 50% SC<br>● Indice di utilizzo (superficie calpestio/SC) ≤ 0,70 mq/mq<br>● Altezza massima degli edifici 12,50 mt<br>Sono ammesse deroghe all'altezza massima degli edifici per attrezzature e impianti di tipo speciale.<br>In assenza di piano attuativo e/o di permesso di costruire convenzionato, sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b), c), d) dell'art.8. | PARAMETRI URBANISTICI<br>● Superficie coperta 15% SC<br>● Indice di utilizzo (superficie calpestio/SC) ≤ 0,30 mq/mq<br>● Altezza massima degli edifici 10,50 mt<br>Sono ammesse deroghe all'altezza massima degli edifici per attrezzature e impianti di tipo speciale.<br>In assenza di piano attuativo, sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b), c), d) dell'art. 13.<br>Le aree saranno disciplinate dalle prescrizioni specifiche del Piano Regolatore del Porto non appena definitivamente approvato. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| | |
| Considerazioni:<br>Nel nuovo PUC, l'Unità Cartografica 9 comprende solo una parte dell'Unità Cartografica 9 del PUC vigente e l'area viene classificata, in entrambi gli strumenti, come G7.a Aree per attrezzature tecnologiche (Area Portuale). Nel nuovo PUC i parametri urbanistici sono stati modificati prevedendo degli indici che consentono di realizzare una maggiore superficie coperta, una maggiore superficie di calpestio e una | |

| | |
|---|---|
| maggiore altezza massima. Tuttavia, nel nuovo PUC, l'Unità Cartografica 9 si riduce al solo lotto fondiario del mercato ittico, il quale risulta di fatto totalmente urbanizzato. In base a tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10a, 10b<br>SOTTOZONA G4.d – Servizi ad alta valenza ambientale,<br>SOTTOZONA G7.a - Fascia di rispetto infrastrutturale | |
| SOTTOZONA G4.d (UNITÀ CARTOGRAFICA 10a)<br>Si tratta di aree esterne al confine della circoscrizione portuale, rispetto alle quali sono in continuità fisica e funzionale; le stesse sono pertanto suscettibili di essere valorizzate, in continuità con quelle dell'Autorità Portuale, per attività legate alla valorizzazione dell'estuario del canale di guardia il cui percorso si sviluppa sul margine orientale della laguna. | |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G relativamente alla sottozona G4.d.. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Nel nuovo PUC, l'Unità Cartografia 10a non comprende nessuna Unità Cartografica del PUC vigente. Le aree sono classificate come Sottozona G4.d – Servizi ad alta valenza ambientale, e Sottozona G7.a - Fascia di rispetto infrastrutturale(Area Portuale). Di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10b | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA G7.a – Fascia di rispetto infrastrutturale<br>Si tratta delle aree dello svincolo stradale della SS 195 prima del Ponte della Scafa, interessate di recente da un intervento di forestazione urbana. Detto svincolo potrebbe essere riprogettato prevedendo uno schema a rotatoria che consentirebbe di ridurre notevolmente lo spazio occupato dal nodo infrastrutturale.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G7.a.. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografia 10b non è ricompresa nel quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC classifica tale area come Sottozona G7.a - Fascia | |

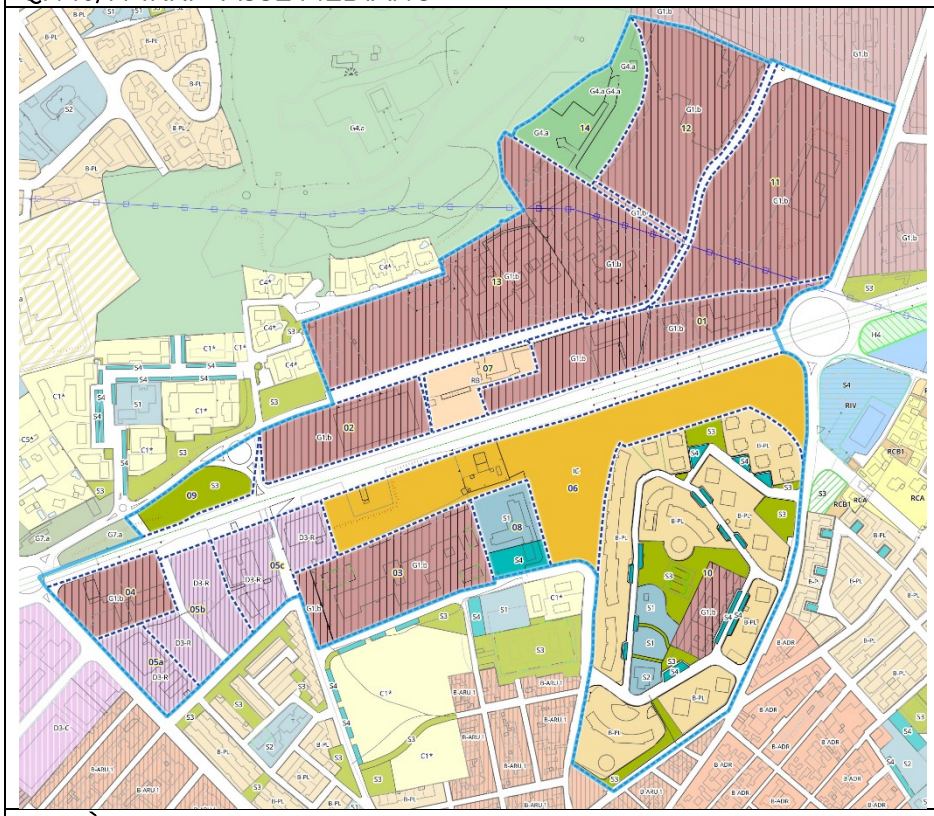
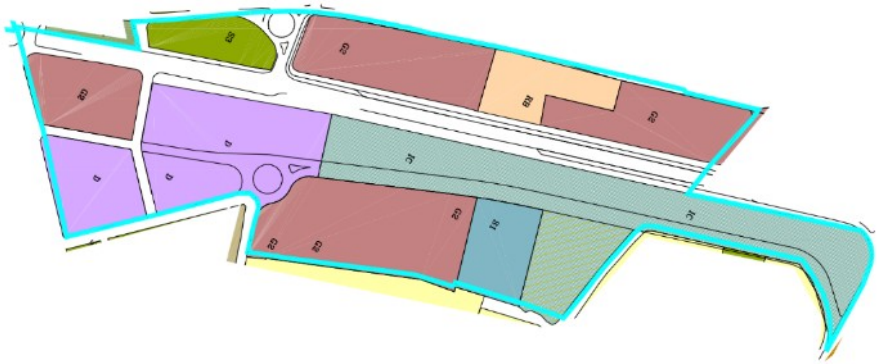
| |
|---|
| di rispetto infrastrutturale. Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. |
| |

4.8.10 QUADRO NORMATIVO 9: BARRACCA MANNA

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 67 - QN 9 BARRACCA MANNA | Articolo 51<br>QN 9 BARRACCA MANNA |
|  | |
| L'ambito di Barracca Manna, normativamente definito dal vigente Piano di Risanamento, viene considerato come areale di trasformazione e trattato in analogia con i Quadri normativi così da ricondurlo all'interno delle modalità gestionali del nuovo Piano Urbanistico. Le previsioni del Piano di risanamento urbanistico vigente sono state modificate relativamente alle zone RIV e alle zone I e in parte alla viabilità, secondo le risultanze dello specifico progetto guida. Sono applicabili le procedure generali stabilite per gli ambiti di intervento coordinato. In particolare, a seguito delle verifiche di fattibilità economica sviluppate secondo le modalità indicate, sono | L'ambito di Barracca Manna, normativamente definito dal vigente Piano di Risanamento, viene considerato come areale di trasformazione e trattato in analogia con i Quadri normativi così da ricondurlo all'interno delle modalità gestionali del nuovo Piano Urbanistico.<br>Pertanto, si riconfermano le prescrizioni del Piano di risanamento urbanistico vigente con la precisazione che per le zone RIV (direzionalità vincolate) e per le zone I (Direzionali, Commerciali, Residence e attrezzature private nel verde), fatte salve le cubature complessive assegnate che non possono essere incrementate, sono |

| | |
|---|---|
| state ridefinite le ripartizioni tra le destinazioni d'uso con l'integrazione residenziale | applicabili le procedure generali stabilite per gli ambiti di intervento coordinato. In particolare, a seguito delle verifiche di fattibilità economica sviluppate secondo le modalità indicate, possono essere ridefinite le ripartizioni tra le destinazioni d'uso con l'integrazione residenziale. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |

4.8.11 QUADRO NORMATIVO 10/1: PIRRI – ASSE MEDIANO

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 68<br>QN 10/1 PIRRI – ASSE MEDIANO | Articolo 51<br>QN 10/1 PIRRI – ASSE MEDIANO |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 1, 2, 3, 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 1, 2, 3, 4<br>(Una parte dell'area dell'UC 1 non è ricompresa nel Quadro normativo) |
| SOTTOZONA G1.b - Servizi generali confermati<br><br>Si applica la disciplina prevista all'art. 43 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G1.b, con riferimento alle destinazioni consolidate: direzionalità, grande distribuzione commerciale, istruzione superiore, attrezzature alberghiere.<br>E' ammessa la rifunzionalizzazione delle strutture oggi dismesse con | SOTTOZONA G2 - Servizi generali confermati<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G2, con riferimento alle destinazioni consolidate:<br>● direzionalità (lottizzazione in corso confermata);<br>● grande distribuzione commerciale;<br>● istruzione superiore; |

| | |
|---|---|
| destinazioni d'uso anche diverse, purché ricomprese tra quelle consentite nella destinazione urbanistica dei servizi generali.<br>I lotti urbanistici interclusi, non ancora utilizzati a fini edificatori, possono essere attuati, qualora siano rispettati i requisiti previsti dalla normativa regionale, con il procedimento del permesso di costruire convenzionato.<br>• | • attrezzature alberghiere. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 5b, 5b e 5c<br>SOTTOZONE D3-r – Insediamenti produttivi integrati in riqualificazione | UNITÀ CARTOGRAFICA 5 |
| ZONA D3-r<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 41per le zone D confermate relativamente alla sottozonaD3-r<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Nello strumento di attuazione (piano di lottizzazione di iniziativa privata) devono essere definite le cessioni necessarie per il completamento della maglia viaria secondo le indicazioni di Piano. | SOTTOZONA D – Insediamenti produttivi, commerciali, artigianali confermati<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 24 per le zone D confermate relativamente alla sottozona D1. |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Nello strumento di attuazione (piano di lottizzazione di iniziativa privata) devono essere definite le cessioni necessarie per il completamento della maglia viaria secondo le indicazioni di Piano. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | UNITÀ CARTOGRAFICA 6 |
| SOTTOZONA IC - Ambiti di intervento coordinato<br>È costituita dalle aree attestate sull'Asse mediano. | SOTTOZONA IC - Ambiti di intervento coordinato<br>È costituita dalle aree attestate sull'Asse mediano. |

| | |
|---|---|
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per le zone C nelle aree di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e sostegno residenziale".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>● Superficie libera dall'edificazione ≥ 63% SC<br>● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 100%<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- sottozona G4.b 53% SC<br>● Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 17 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per le zone C nelle aree di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e sostegno residenziale".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>● Superficie libera dall'edificazione ≥ 63% SC<br>● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 100%<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- sottozona GS/IC 53% SC<br>● Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 17 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori impatti rispetto alle prescrizioni del PUC vigente, il quale prevede per l'area una destinazione a zona IC con conseguente realizzazione di volumetrie per fini residenziali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7<br>SOTTOZONA RB - Preesistenze soggette a conservazione | UNITÀ CARTOGRAFICA 7 |

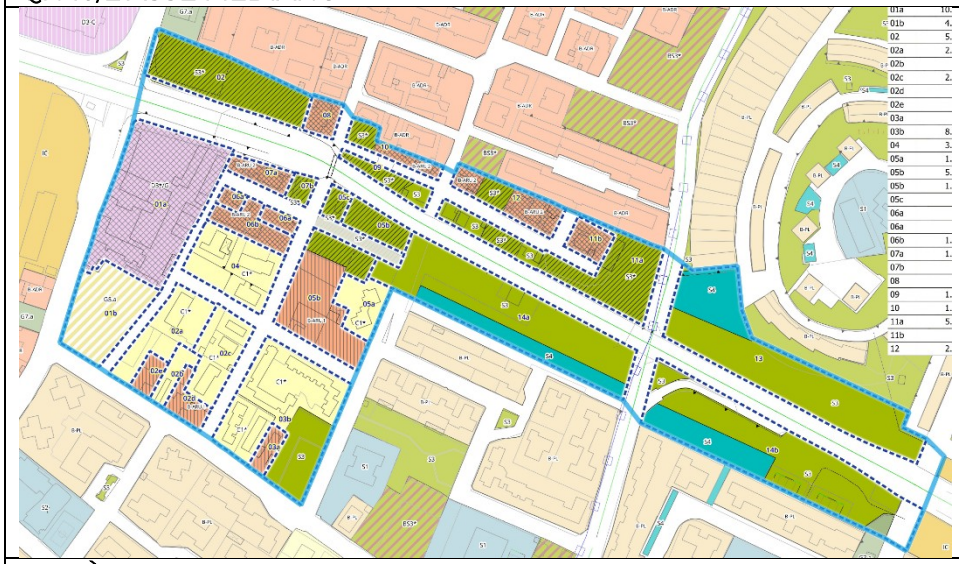
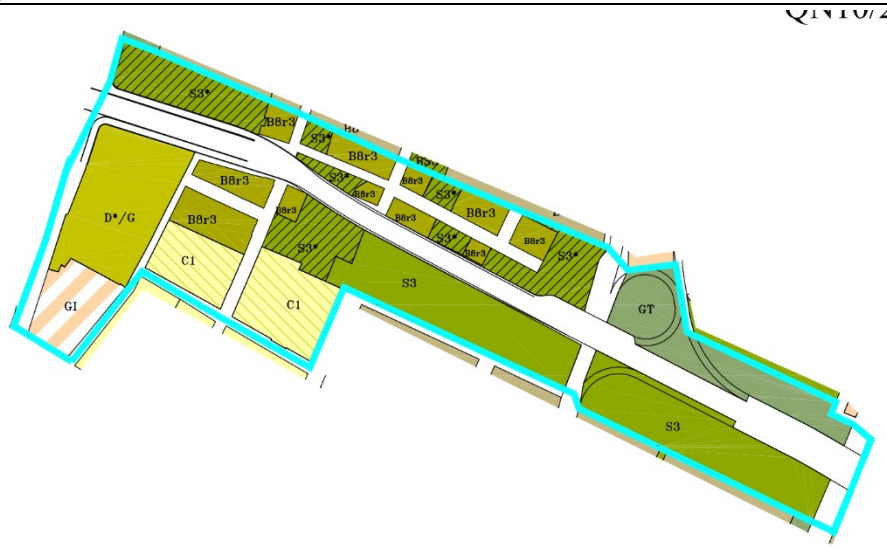
| | |
|---|---|
| Si applica la disciplina prevista all'art. 33.<br>Gli interventi devono essere prioritariamente orientati al recupero delle architetture esistenti con esclusione degli aumenti di volume; sono pertanto consentite attrezzature di uso collettivo o di servizio compatibilmente con la conservazione dei manufatti e il riassetto dell'accessibilità. | SOTTOZONA RB – Preesistenze soggette a riqualificazione<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 18 per la salvaguardia dei Beni Culturali.<br>Negli ambiti individuati ogni intervento deve essere prioritariamente orientato al recupero delle architetture esistenti con esclusione degli aumenti di volume; sono pertanto consentite attrezzature di uso collettivo o di servizio compatibilmente con la conservazione dei manufatti e il riassetto dell'accessibilità. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 8, 9 | UNITÀ CARTOGRAFICA 8, 9 |
| ZONE S1, S3 - Standard confermati<br>Per tali areesi applica la disciplina prevista per le sottozone S1 ed S3 all'art. 49per le zone S confermate con la possibilità di cambio di destinazione da S1 a S2. | ZONE S1, S3 - Standard confermati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista per le sottozone S1 ed S3 all'art. 34 per le zone S confermate con la possibilità di cambio di destinazione da S1 a S2. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 10a, 10b | NON RICOMPRESE NEL QUADRO NORMATIVO |
| ZONE B-PL, S1, S2, S3, S4, G1.b – Ex Lottizzazioni Monreale e Caschili<br>Il comparto che ricomprende le due Ex lottizzazioni Monreale e Caschili deve essere oggetto di riqualificazione urbanistica attraverso la quale dotare l'insediamento dei servizi pubblici (standard non attuati) mancanti, in quanto ad oggi non ancora realizzati. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10 a<br>ZONE B-PL, S1, S2, S3, S4, G1.b - Ex Lottizzazione Monreale<br>L'ex lottizzazione Monreale deve essere prioritariamente oggetto di completamento per quanto riguarda la realizzazione delle aree destinate a standard, in particolare delle aree pubbliche dell'isolato centrale. Deve essere verificata la dotazione di parcheggi e stabilite le modalità e le condizioni per il completamento delle volumetrie nei lotti privati nei quali i lavori sono stati avviati ma non conclusi. A tal fine devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:<br>- Tutti gli interventi di completamento e/o di trasformazione sono da | |

| | |
|---|---|
| assoggettare a studio di compatibilità idraulica, finalizzato a verificare la compatibilità dei nuovi interventi e ad accertare che non si abbia un peggioramento delle condizioni di assetto idrogeologico.<br>- Nei diversi lotti fondiari è confermata la volumetria prevista dal Piano di lottizzazione originario. Nel lotto urbanistico classificato B-PL, attestato tra via Platone, via Socrate e via Su Planu, è consentita la realizzazione nell'area cortilizia circostante i fabbricati esistenti di strutture amovibili della superficie massima coperta di mq 200 su un solo livello (H max 3.50 m) da destinare esclusivamente ad attività di supporto per la riabilitazione di soggetti disabili;<br>- Nei lotti fondiari privati sono confermate le destinazioni d'uso previste nel Piano di lottizzazione originario; sono ammissibili tutti i cambi di destinazione d'uso che non implicano aumento del carico urbanistico sia sotto forma di ulteriori standard S1, S2, S3 e S4 che di aree per la sosta;<br>-Nel macro isolato centrale sono confermate a livello suolo tutte le aree destinate a standard; è ammissibile modificare gli usi delle suddette aree destinate a standard a condizione che sia dimostrato il fabbisogno da soddisfare e, inoltre, sia sempre prodotta la dimostrazione del rispetto delle aree standard del Piano di lottizzazione e del bacino urbanistico. La superficie destinata a parcheggi (standard) localizzata nel secondo piano interrato, in considerazione dell'impossibilità, allo stato attuale, a realizzare l'autorimessa pubblica, deve essere compensata da un'area avente almeno la stessa superficie da individuarsi nel relativo bacino urbanistico.<br>- Nello stesso macro isolato centrale l'edificio ubicato nel lotto classificato zona G2 sia completato nel rispetto delle norme previste dall'art. 43; riguardo alla possibilità che non tutte le aree relative ai parcheggi pertinenziali possano essere individuate nel lotto urbanistico, nel caso di impossibilità tecnica a individuare le suddette superfici, è ammesso il pagamento del corrispettivo monetario.<br><br>● | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10 b<br>ZONE B-PL, S3, S4, - Ex Lottizzazione Caschili<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 32 per le zone B interessate da precedente pianificazione attuativa e all'art. 49 per le zone S confermate, relativamente alle sottozone urbanistiche S3 e S4 | |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>L'e Unità Cartografichea 10a e 10b non sonoè ricompresea nel Quadro normativo del PUC vigente. Il PUC vigente e il nuovo PUC prevedono le stesse destinazioni d'uso e, di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 11, 12, 13 | NON RICOMPRESE NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA G1.b - Servizi generali confermati<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 43 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G1.b. Nell'unità cartografica 11, interamente da trasformare, la localizzazione delle volumetrie, in conformità al relativo "Progetto guida", deve essere esclusa nelle aree ricadenti nei coni visivi che consentono di vedere il colle di San Michele dalla via Peretti,<br>I parcheggi pertinenziali delle nuove volumetrie, nella misura di 50 mq su 100 mq di superficie lorda praticabile, devono essere localizzati nella fascia adiacente la via Jenner sempre accessibili al pubblico. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le Unità Cartografiche 11, 12 e 13 non sono ricomprese nel Quadro normativo del PUC vigente. Il PUC vigente e il nuovo PUC prevedono le stesse destinazioni d'uso e, di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 14<br>SOTTOZONA C*/G4.a - Lottizzazione residenziale da riconvertire in Parco urbano | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| È previsto il trasferimento delle volumetrie della lottizzazione residenziale, approvate e convenzionate, in area esterna a quella del piano attuativo e la cessione integrale dell'area al Comune, al fine di realizzare l'ampliamento del Parco urbano del colle di San Michele.<br>A seguito della stipula della convenzione che disciplina il trasferimento delle cubature, nell'area in cessione si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G4.a. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografica 14 non è ricompresa nel quadro normativo del PUC vigente. Il PUC vigente classifica tale area come C4*, mentre il nuovo | |

PUC prevede il trasferimento delle volumetrie in aree esterne a quelle del piano attuativo e la riconversione dell'area in Parco urbano. Di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali.

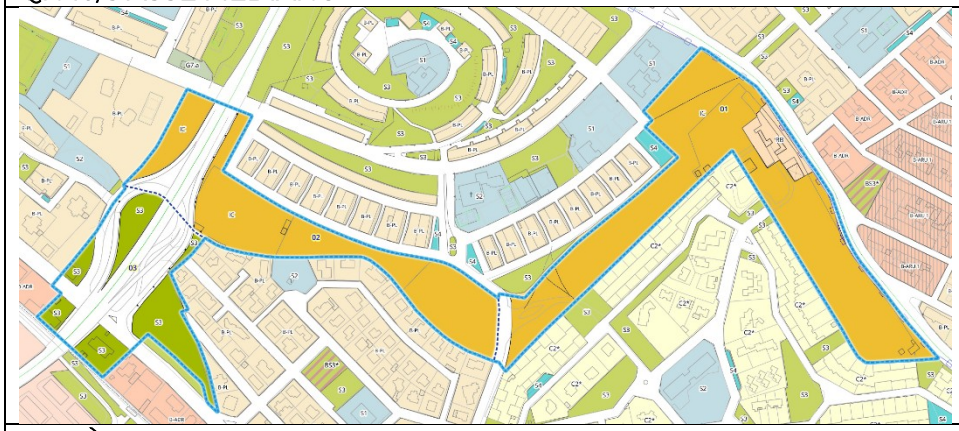
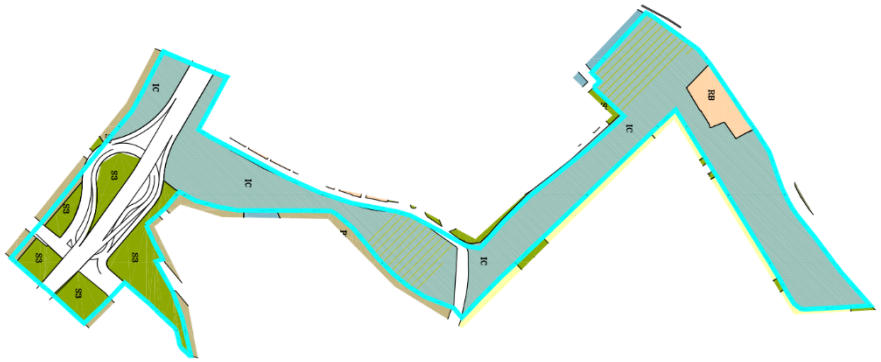
4.8.12 QUADRO NORMATIVO 10/2: ASSE MEDIANO

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 69<br>QN 10/2 ASSE MEDIANO | Articolo 52<br>QN 10/2 ASSE MEDIANO |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a, 1b<br>SOTTOZONE D3*/G, G5.a - Insediamenti produttivi in riclassificazione<br>Identifica un ambito, in corso di attuazione a seguito dell'approvazione del piano attuativo e della stipula della relativa convenzione, costituito dal complesso immobiliare della ex distilleria Zedda Piras, classificata D3*/G, e dall'area contigua, classificata G5.a, per il quale è prevista una soluzione unitaria ed integrata. | UNITÀ CARTOGRAFICA 1a, 1b<br>SOTTOZONA D*/G<br>Comprende il lotto occupato dalla ex distilleria Zedda Piras, per il quale è prevista la riconversione funzionale nella gamma delle attrezzature di servizio generale di livello urbano previste all'art. 26 relativamente alla sottozona D*/G. Si prescrive la conservazione delle strutture originarie e l'eliminazione delle superfetazioni, con trasferimento delle cubature eliminate.<br>È ammesso il trasferimento delle cubature eliminate nella sottozona GI attigua.<br><br>SOTTOZONA GI<br>Comprende l'area libera adiacente alla ex distilleria Zedda Piras per la quale si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone GI. |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1a<br>SOTTOZONA D3*/G | - |

| | |
|---|---|
| Comprende il lotto occupato dalla ex distilleria Zedda Piras, per il quale è prevista la riconversione funzionale nella gamma delle attrezzature di servizio generale di livello urbano previste all'art. 41 relativamente alla sottozona D3*/G. Si prescrive la conservazione delle strutture originarie e l'eliminazione delle superfetazioni, con trasferimento delle cubature eliminate.<br>È ammesso il trasferimento delle cubature eliminate nella sottozona G5.a attigua.<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 1b<br>SOTTOZONA G5.a<br>Comprende l'area adiacente alla ex distilleria Zedda Piras, la cui trasformazione è in corso di attuazione a seguito dell'approvazione del piano attuativo e della stipula della relativa convenzione, disciplinato dai seguenti parametri urbanistico edilizi:<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 2,4 mc/mq<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 29 %<br>- zona G 71 %<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 50% SC<br>- zona G 50% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 3,5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>L'indice della quota parte di zona G può essere incrementato fino a 5 mc/mq a compensazione delle<br>cubature eliminate nella adiacente sottozona classificata D3*/G1.<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43 | |

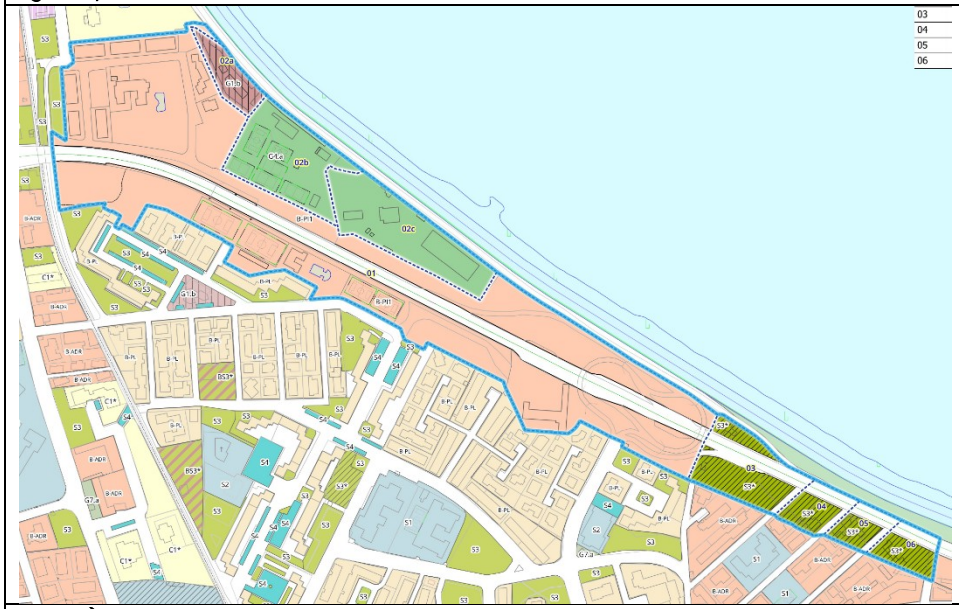
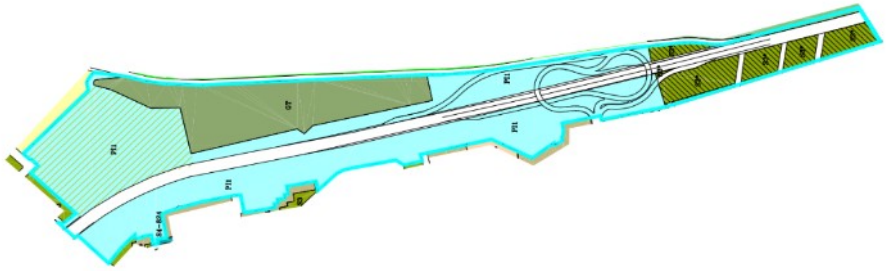
| | |
|---|---|
| - | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a, 2b, 2c, 2d, 2e - SOTTOZONE URBANISTICHE B-ARU 1 e C1* - Espansioni residenziali attuate e parti residuali da riqualificare<br><br>- UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a, 2b, 2c - SOTTOZONE C1*<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 36 per le zone C confermate.<br><br>- UNITÀ CARTOGRAFICHE 2d e 2e - SOTTOZONE B-ARU 1<br>Si tratta di due tasselli residui da riqualificare utilizzando lo stesso indice di edificabilità massimo previsto nelle parti di isolato già attuate; l'indice di edificabilità fondiario è pari a 1.5 mc/mq. Nel caso dell'impossibilità tecnica ad effettuare le cessioni nella misura di 18 mq/ab è prevista la possibilità di pagare il corrispettivo monetario secondo quanto stabilito dal C.C.. | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 3a, 3b - SOTTOZONE URBANISTICHE B-ARU 1, C1*, S3 – Aree residuali da riqualificare, Espansioni residenziali attuate, Standard confermati<br><br>- UNITÀ CARTOGRAFICA 3a - SOTTOZONA B-ARU 1<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B-ARU 1. Nel caso dell'impossibilità tecnica ad effettuare le cessioni nella misura di 18 mq/ab è prevista la possibilità di pagare il corrispettivo monetario secondo quanto stabilito dal C.C.<br>- UNITÀ CARTOGRAFICA 3b - SOTTOZONE C1*e S3<br>Si tratta di aree già attuate compresa la realizzazione delle aree standard. Si applica la disciplina prevista all'art. 36 per le zone C confermate e all'art. 49 per le sottozone S3. | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Con riferimento alle Unità cartografiche 1a e 1b, il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali..Per le Unità cartografiche 2a, 2b, 2c, 2d, 2e - Sottozone B-ARU 1 e C1* e per le Unità cartografiche 3a, 3b - Sottozone B-ARU 1, C1*, S3 non ricomprese nel Quadro normativo del PUC vigente , trattandosi di aree residue da riqualificare, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |

4.8.13 QUADRO NORMATIVO 10/3: ASSE MEDIANO

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 70<br>QN 10/3 ASSE MEDIANO | Articolo 54<br>QN 10/3 ASSE MEDIANO |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1, 2 | UNITÀ CARTOGRAFICA 1, 2 |
| SOTTOZONE IC, RB - Ambiti di intervento coordinato e preesistenze soggette a riqualificazione.<br>Identificano un sistema di aree di connessione tra l'Asse Mediano ed il Parco di Terramaini.<br><br>- SOTTOZONA IC<br>Si tratta di un comparto i cui piani attuativi sono stati già approvati e per i quali sono state già stipulate le convenzioni attuative.<br><br>- SOTTOZONA RB<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 33 per la salvaguardia di preesistenze storiche da conservare.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per le zone C nelle aree di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e sostegno residenziale".<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq | SOTTOZONE IC, RB – Ambiti di intervento coordinato e preesistenze soggette a riqualificazione<br>Identificano un sistema di aree di connessione tra l'Asse Mediano ed il Parco di Terramaini.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per le zone C nelle aree di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e sostegno residenziale".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 0,7 mc/mq<br>● Superficie libera dall'edificazione ≥ 63% SC<br>● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 100%<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- sottozona GS/IC 53% SC |

| | |
|---|---|
| Superficie libera dall'edificazione ≥ 63% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 100%<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 47% SC<br>- sottozona G4.b 53% SC<br>- Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 17 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 29<br>Sono fatti salvi gli incrementi di cubatura già concessi per interventi di edilizia agevolata. | • – Suddivisione zona C:<br>- superficie urbanizzabile ≤ 37% SC<br>- superficie da destinare a verde privato ≥ 10% SC<br>• Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 17 mt<br>• Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29<br>• Sono previsti incrementi di cubatura per interventi di cui alle PRESCRIZIONI INTEGRATIVE dell'art. 22.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria. |
| | |
| • | |
| | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | UNITÀ CARTOGRAFICA 3 |
| SOTTOZONE S3 - Standard confermati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 49per le zone S confermate, sottozona S3. | SOTTOZONE S3 – Standard confermati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozona S3. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. | |

4.8.14 QUADRO NORMATIVO 10/4: ASSE MEDIANO

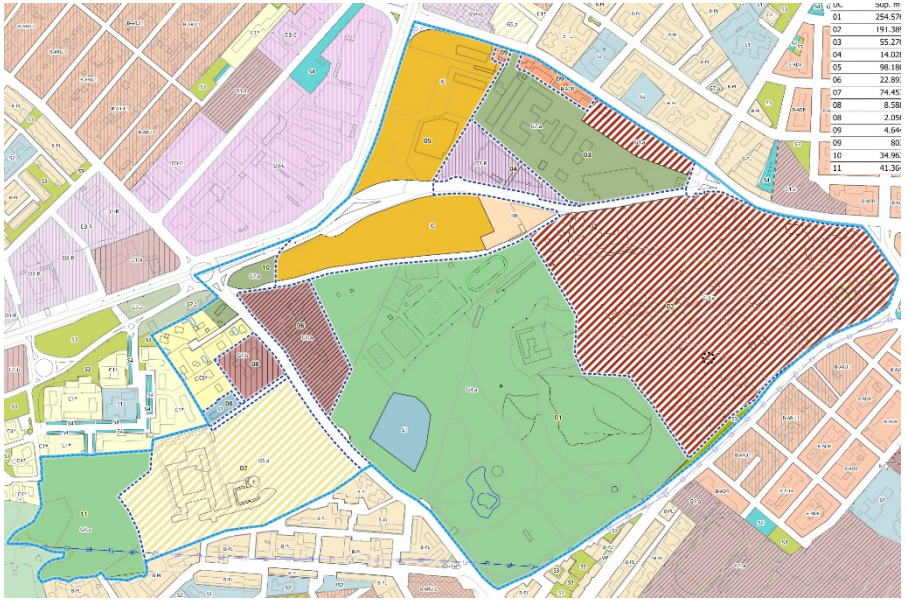
| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 71<br>QN 10/4 ASSE MEDIANO | Articolo 55<br>QN 10/4 ASSE MEDIANO |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1<br>Comparto urbanistico d'intervento B-PI1 (Programma Integrato Magnolia) | UNITÀ CARTOGRAFICA 1 |
| Comparto urbanistico d'intervento PI1 (Programma Integrato Magnolia)<br>Comprende le aree lungo l'Asse mediano fronteggianti il quartiere di Genneruxi e lo Stagno di Molentargius.<br>In tale unità cartografica è consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi a carattere residenziale e dei relativi servizi connessi, di complessi ricettivi, degli impianti e delle attrezzature di servizio, oltre che le necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio, nel rispetto delle volumetrie, delle tipologie e delle destinazioni d'uso previste nel Programma Integrato approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 151 del 28.11.2000 in attuazione della L.R. 29 Aprile 1994 n. 16 regolante i Programmi Integrati di riqualificazione | Comparto urbanistico d'intervento pi1 (Programma Integrato Magnolia)<br>Comprende le aree lungo l'Asse mediano fronteggianti il quartiere di Genneruxi e lo Stagno di Molentargius.<br>In tale unità cartografica é consentita esclusivamente la realizzazione di complessi edilizi a carattere residenziale e dei relativi servizi connessi, di complessi ricettivi, degli impianti e delle attrezzature di servizio, oltre che le necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio, nel rispetto delle volumetrie, delle tipologie e delle destinazioni d'uso previste nel Programma Integrato approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n° 151 del 28.11.2000 in attuazione della L.R. 29 Aprile 1994 n° 16 regolante i Programmi |

| | |
|---|---|
| urbanistica.<br>Il comparto urbanistico d'intervento è costituito dalla integrazione funzionale di quattro distinte destinazioni urbanistiche:<br>● destinazione residenziale (zona C)<br>● destinazione per servizi generali (zona G)<br>● destinazione per parco urbano e parcheggi (zone S3 e S4)<br>● viabilità di Piano<br>●<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Superficie del Comparto urbanistico d'intervento (SC) 102.844 mq<br>● Indice di edificabilità territoriale 0,7363 mc/mq mc/mq<br>● Superficie libera dall'edificazione ≥ 64% SC<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C ≤ 44% SC<br>- zona G ≤ 7% SC<br>- parco urbano e viabilità di piano ≥ 49% SC<br>● Ripartizione delle volumetrie:<br>- zona C 89,64% pari a 67.877 mc di cui<br>o 70% residenza<br>o 20% servizi connessi con la residenza<br>o 10% servizi pubblici<br>- - zona G 10,36% pari a 7.846 mc<br>Le sistemazioni planovolumetriche riportate nella proposta di Programma Integrato non sono modificabili, ai fini del loro utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del piano integrato.<br>Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizioni e ricostruzioni, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti e di modifica delle destinazioni d'uso. | Integrati di riqualificazione urbanistica.<br>Il comparto urbanistico d'intervento é costituito dalla integrazione funzionale di quattro distinte destinazioni urbanistiche:<br>● destinazione residenziale (zona C)<br>● destinazione per servizi generali (zona G)<br>● destinazione per parco urbano e parcheggi (zone S3 e S4)<br>● viabilità di Piano<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Superficie del Comparto urbanistico d'intervento (SC) 102.844 mq<br>● Indice di edificabilità territoriale 0,7363 mc/mq mc/mq<br>● Superficie libera dall'edificazione ≥ 64% SC<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C ≤ 44% SC<br>- zona G ≤ 7% SC<br>- parco urbano e viabilità di piano ≥ 49% SC<br>● Ripartizione delle volumetrie:<br>- zona C 89,64% pari a 67.877 mc di cui<br>o 70% residenza<br>o 20% servizi connessi con la residenza<br>o 10% servizi pubblici<br>- zona G 10,36% pari a 7.846 mc<br>Le sistemazioni planovolumetriche riportate nella proposta di Programma Integrato non sono modificabili, ai fini del loro utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del piano integrato.<br>Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizioni e ricostruzioni, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti e di modifica delle destinazioni d'uso. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a, 2b, 2c<br>SOTTOZONE G1.b - Servizi generali e G4.a - Parco urbano | UNITÀ CARTOGRAFICA 2 |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA G1.b - (UNITÀ CARTOGRAFICA 2a)<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione, sottozona G1.b, con la specifica previsione che l'indice di edificabilità territoriale ammesso coincide con quello attuale derivante dalle volumetrie regolarmente autorizzate. È, altresì, ammesso il mantenimento delle volumetrie sul confine dell'area senza superare i 4 m di altezza.<br><br>SOTTOZONA G4.a - (UNITÀ CARTOGRAFICHE 2b e 2c)<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione, sottozona G4.a | SOTTOZONE GT – Attrezzature tecnologiche specializzate<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | UNITÀ CARTOGRAFICA 3 |
| SOTTOZONA S3* - Standard riclassificati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 50 per le zone S riclassificate. | SOTTOZONA S3* – Standard riclassificati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 35 per le zone S riclassificate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 4 |
| SOTTOZONA S3* - Standard riclassificati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 50per le zone S riclassificate. | SOTTOZONA S3* – Standard riclassificati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 35 per le zone S riclassificate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | UNITÀ CARTOGRAFICA 5 |
| SOTTOZONA S3* - Standard riclassificati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 50per le zone S riclassificate. | SOTTOZONA S3* – Standard riclassificati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 35 per le zone S riclassificate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni: | |

| | |
|---|---|
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | UNITÀ CARTOGRAFICA 6 |
| SOTTOZONA S3* - Standard riclassificati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 50per le zone S riclassificate. | SOTTOZONA S3* – Standard riclassificati<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 35 per le zone S riclassificate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. | |

4.8.15 QUADRO NORMATIVO 11: MONTE CLARO

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 72 - SISTEMA TERRITORIALE: MONTE CLARO, TUVIXEDDU<br>QN 11 MONTE CLARO | Articolo 57<br>QN 11 MONTE CLARO |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | UNITÀ CARTOGRAFICA 1<br>UNITÀ CARTOGRAFICA 6 |
| SOTTOZONE G4.a, S3 - Parco urbano (Monte Claro) | SOTTOZONE GS, S3 – Parco urbano (Monte Claro |
| SOTTOZONA G4.a<br><br>In tale ambito gli interventi, da definirsi tramite piano attuativo, sono disciplinati dalle norme generali previste all'art. 45 per le zone G4.a.<br>Lo strumento attuativo dovrà perseguire l'obiettivo di migliorare la fruizione pubblica, la continuità di percorrenza longitudinale e trasversale nonché la continuità del verde in integrazione con i quartieri prospicienti.<br>Dovranno essere assicurate le cessioni per standard secondo le | SOTTOZONA GS (UC 1)<br>In tale ambito gli interventi, da definirsi tramite accordo di programma, sono disciplinati dalle norme generali previste all'art.29 per le zone GS.<br>Lo strumento attuativo dovrà perseguire l'obiettivo di ripristinare la fruizione pubblica, la continuità di percorrenza longitudinale e trasversale nonché la continuità del verde in integrazione con i quartieri prospicienti. |

| | |
|---|---|
| seguenti quantità e destinazioni:<br>- S1 = 20.724 mq<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Lo strumento attuativo dovrà contemplare la risoluzione degli accessi pedonali e di attraversamento della grande viabilità.<br><br>SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art 49per le zone S confermate, sottozona S3. | SOTTOZONA S3 (UC 1)<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art 34 per le zone S confermate, sottozona S3.<br><br>SOTTOZONA G1 – Servizi generali confermati (UC 6)<br>L'unità cartografica individua le porzioni di zone G1 già attuate o in corso di definizione sulla base di programmi di iniziativa pubblica. Sono quelle previste all'art. 28 per le zone G confermate. |
| • | PARAMETRI URBANISTICI (ZONA GS)<br>Dovranno essere assicurate le cessioni per standard secondo le seguenti quantità e destinazioni:<br>• S1 = 2.817 mq<br>• S3/S4 = 70.819 mq.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI (ZONA G1)<br>Lo strumento attuativo o il progetto di intervento dovrà verificare in particolare, la risoluzione degli accessi viabilistici e pedonali, secondo gli schemi proposti dal PUC e in accordo con le prescrizioni del Piano Urbano del Traffico. |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE (ZONA GS)<br>Lo strumento attuativo dovrà contemplare la risoluzione degli accessi pedonali e di attraversamento della grande viabilità. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il nuovo PUC include nell'Unità Cartografica 1, l'Unità Cartografica 1 e, parzialmente, l'Unità Cartografica 6 del PUC vigente con destinazione G4.a. In riferimento all'Unità Cartografica 1 del PUC vigente, il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | UNITÀ CARTOGRAFICA 2 |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA G3.a – Servizi generali confermati (Cittadella sanitaria)<br><br>L'intera zona, di rilevante valenza ambientale, è destinata ad attività direzionali e sanitarie di interesse sovracomunale.<br>In tale ambito gli interventi dovranno prevedere la conservazione dei padiglioni esistenti con criteri di recupero filologico, destinati ad accogliere funzioni di servizio. Il piano attuativo potrà prevedere integrazioni volumetriche, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e ambientali.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G3.a.<br>.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>È consentito un incremento delle volumetrie esistenti fino ad un massimo del 10%.<br>● Altezza massima degli edifici = 18 mt<br>● Cessioni: nella misura prevista dall'art. 45.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) dell'art. 8, senza modifica della destinazione originariamente assentita. Le superfici destinate a parcheggio , da dimensionarsi in rapporto alle funzioni previste, dovranno presentare soluzioni adeguate tali da mitigare ogni forma di impatto visivo e acustico e dovranno comunque essere protette e mascherate.La parte non interessata dall'edificazione deve essere attrezzata come parco urbano e deve essere in continuità col Parco di Monte Claro. | SOTTOZONA GA1 – Parco urbano (ex ospedale psichiatrico)<br>L'intera zona, di rilevante valenza ambientale, è destinata ad attività direzionali pubblico-private di interesse sovracomunale, finalizzate in particolare ad integrare le attività di formazione e di ricerca scientifica avanzata.<br>In tale ambito gli interventi, da definirsi tramite accordo di programma, dovranno prevedere il ripristino dei padiglioni esistenti con criteri di recupero filologico, destinati ad accogliere funzioni di servizio. Il piano attuativo potrà prevedere integrazioni volumetriche, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e ambientali.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GA1.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>È consentito un incremento delle volumetrie esistenti fino ad un massimo del 10%.<br>● Altezza massima degli edifici = 18 mt<br>● Cessioni: nella misura prevista dall'art. 29.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In assenza di piano attuativo sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) dell'art. 13, senza modifica della destinazione originariamente assentita.<br>Le superfici destinate a parcheggio (preferibilmente interrate), da dimensionarsi in rapporto alle funzioni proposte, dovranno presentare soluzioni adeguate tali da mitigare ogni forma di impatto visivo e acustico e dovranno comunque essere protette e mascherate mediante alberature.<br>La parte non interessata dall'edificazione deve essere attrezzata come parco di settore urbano e deve assicurare la continuità col Parco di Monte Claro. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3<br>SOTTOZONE G7.a, G3.a - Attrezzature tecnologiche specializzate e servizi generali<br>Comprende le aree attualmente occupate dai depositi e dagli uffici del CTM la cui trasformazione è subordinata a piano attuativo di iniziativa pubblica. | UNITÀ CARTOGRAFICA 3<br>SOTTOZONE GT, GA1 – Attrezzature tecnologiche specializzate e servizi generali<br>Comprende le aree attualmente occupate dai depositi e dagli uffici del CTM la cui trasformazione è subordinata a piano attuativo di iniziativa pubblica. |
| SOTTOZONA G7.a<br>In tale sottozona le destinazioni ed i parametri urbanistici sono quelli previsti all'art. 45 per la sottozona G7.a.<br>In assenza di piano attuativo sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 8.<br>Nel caso si verificassero opportunità di trasferimento degli impianti, a seguito di accordo di programma, tale area potrà essere riconvertita in zona G3.a con le prescrizioni urbanistico-edilizie della zona G1.b.<br><br>SOTTOZONA G3.a<br>In tale sottozona si applica la disciplina prevista all'art. 45 per la sottozona G3.a con le prescrizioni urbanistico-edilizie della sottozona G1.a. | SOTTOZONA GT<br>In tale sottozona le destinazioni ed i parametri urbanistici sono quelli previsti all'art. 29 per la sottozona GT.<br>In assenza di piano attuativo sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b) e c) dell'art. 13.<br>Nel caso si verificassero opportunità di trasferimento degli impianti, a seguito di accordo di programma, tale area potrà essere riconvertita in zona GA con prescrizioni urbanistico-edilizie della zona G2.<br><br>SOTTOZONA GA1<br>In tale sottozona si applica la disciplina prevista all'art. 29 per la sottozona GA1 con prescrizioni urbanistico-edilizie della zona G1. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 4 |
| SOTTOZONA D3-r - Insediamenti produttivi in riqualificazione<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso alla intera zona. | SOTTOZONA DR - Insediamenti commerciali ed artigianali in ristrutturazione urbanistica<br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso alla intera zona. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 41 per le zone D in riqualificazione ovvero, | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 25 per le zone D di ristrutturazione |

| | |
|---|---|
| nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 43 relativamente alla sottozona G1.b.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato con i parametri urbanistico edilizi previsti per la sottozona G1.b. | urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 28 relativamente alla sottozona G2.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, di cui all'art. 25, deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato ai sensi dell'art. 6, con i parametri previsti per la sottozona G2. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5<br>SOTTOZONE IC, RB - Ambiti di intervento coordinato e preesistenze soggette a riqualificazione È costituita dalle aree localizzate tra Monte Claro e l'Asse mediano nella fascia compresa tra via Cadello e viale Ciusa. | UNITÀ CARTOGRAFICA 5<br>SOTTOZONE IC, RB – Ambiti di intervento coordinato e preesistenze soggette a riqualificazione<br>È costituito dalle aree attestate sull'asse mediano. |
| SOTTOZONA RB<br>In tale sottozona le destinazioni ed i parametri urbanistici sono quelli previsti all'art. 33.<br><br>SOTTOZONA IC<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per le zone C nelle aree di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e di sostegno alla struttura direzionale".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 0,70 mc/mq<br>● Superficie libera dall'edificazione 60% SC<br>● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 34% SC<br>- zona G 6% SC<br>- sottozona G4.b 60% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C: | SOTTOZONA RB<br>In tale sottozona le destinazioni ed i parametri urbanistici sono quelli previsti all'art. 18.<br><br>SOTTOZONA IC<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per le zone C nelle aree di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e di sostegno alla struttura direzionale".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 0,70 mc/mq<br>● Superficie libera dall'edificazione 60% SC<br>● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 34% SC<br>- zona G 6% SC<br>- sottozona GS/IC 60% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,45 mc/mq<br>- indice fondiario 3 mc/mq<br>- altezza 12 mt |

| | |
|---|---|
| - indice territoriale 1,45 mc/mq<br>- indice fondiario 3 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 3,5 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43<br>- zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 45<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono fatti salvi gli incrementi di cubatura già concessi per l'edilizia agevolata.<br>È consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G. L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento. Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorso dieci anni dalla data del certificato di abitabilità.<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria.<br>All'interno della fascia di inedificabilità adiacente l'Asse mediano, nel rispetto delle distanze minime dall'infrastruttura stradale, è consentita la realizzazione di attrezzature ed impianti pubblici, o privati di uso pubblico, tipici delle sottozone S2 ed S3, strettamente connessi agli usi e alle attività previste nelle aree di proprietà comunale localizzate tra la via dei Valenzani, il viale Ciusa e l'Asse mediano di scorrimento, | ● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 3,5 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 22<br>- zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29<br>Sono previsti incrementi di cubatura per interventi di cui alle PRESCRIZIONI INTEGRATIVE dell'art. 22.<br><br>INCENTIVI<br>È consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G. L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento. Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorso dieci anni dalla data del certificato di abitabilità. |

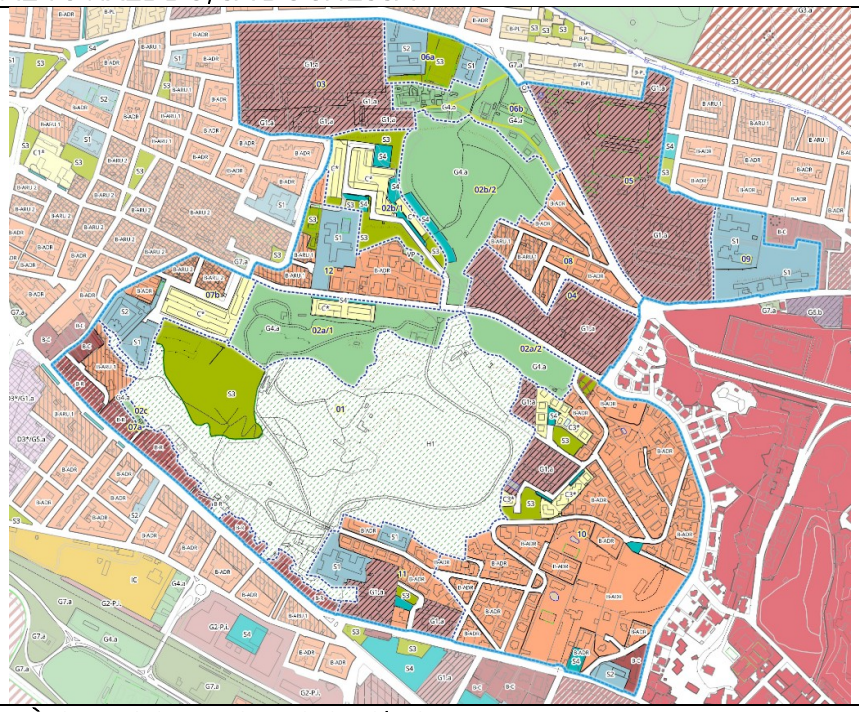
| | |
|---|---|
| secondo i seguenti parametri:<br>- superfici coperte non superiori al 10% della superficie dell'intero lotto;<br>- altezza massima fuori terra = 4 mt.<br>● | |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economico-finanziaria.<br>All'interno della fascia di inedificabilità adiacente l'Asse mediano, nel rispetto delle distanze minime dall'infrastruttura stradale, è consentita la realizzazione di attrezzature ed impianti pubblici, o privati di uso pubblico, tipici delle sottozone S2 ed S3, strettamente connessi agli usi e alle attività previste nelle aree di proprietà comunale localizzate tra la via dei Valenzani, il viale Ciusa e l'Asse mediano di scorrimento, secondo i seguenti parametri:<br>● superfici coperte non superiori al 10% della superficie dell'intero lotto;<br>● altezza massima fuori terra = 4 mt. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | UNITÀ CARTOGRAFICA 6 (parziale) |
| SOTTOZONA G1.a - Servizi generali confermati<br>L'Unità cartografica ricomprende l'edificio con gli uffici della Città Metropolitana di Cagliari e le sue pertinenze. | SOTTOZONA G1 - Servizi generali confermati<br>L'unità cartografica individua le porzioni di zone G1 già attuate o in corso di definizione sulla base di programmi di iniziativa pubblica. |
| | DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 28 per le zone G confermate. |
| DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 43per le zone G confermate.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Sono quelli previsti all'art. 43 nella disciplina generale prevista per la sottozona Ga.1. Lo strumento attuativo o il progetto dell'opera pubblica dovrà verificare in particolare, la risoluzione degli accessi viabilistici e pedonali, nel rispetto delle indicazioni previste nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile. | PARAMETRI URBANISTICI<br>Lo strumento attuativo o il progetto di intervento dovrà verificare in particolare, la risoluzione degli accessi viabilistici e pedonali, secondo gli schemi proposti dal PUC e in accordo con le prescrizioni del Piano Urbano del Traffico. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | UNITÀ CARTOGRAFICA 7 |
| SOTTOZONA G5,a - Servizi generali con integrazione residenziale<br>L'ambito identifica le aree del Seminario di Via Cadello, alle quali si attribuisce la classificazione di sottozona G5.a di servizi generali con integrazione residenziale.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 2 mc/mq<br>● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 15 %<br>- zona G 80% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 3 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Lo strumento attuativo deve contemplare la cessione necessaria per la realizzazione della viabilità di Piano e la risoluzione degli accessi veicolari e pedonali di attraversamento della viabilità contermine. Le aree oggetto di cessione per la zona G dovranno consentire la connessione tra il Parco di Monte Claro e quello di San Michele.<br>Le superfici di parcheggio (da realizzarsi preferibilmente in appositi autosilos o interrate), nel caso in cui siano previste a livello terreno, dovranno essere realizzate utilizzando soluzioni tecniche che mantengano i suoli permeabili e con carattere di naturalità. | SOTTOZONA GI - Servizi generali con integrazione residenziale<br>L'ambito identifica le aree del Seminario di Via Cadello, alle quali si attribuisce la classificazione di zona GI di integrazione residenziale.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 2 mc/mq<br>● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 15 %<br>- zona G 80% SC<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 3 mc/mq<br>- altezza 16 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 29<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La localizzazione dei volumi riportata nella zonizzazione del PUC è prescrittiva per la predisposizione del piano attuativo.<br>Lo strumento attuativo deve contemplare la cessione necessaria per la realizzazione della viabilità di Piano e la risoluzione degli accessi veicolari e pedonali di attraversamento della grande viabilità.<br>Le aree oggetto di cessione per la zona G dovranno consentire la connessione tra il Parco di Monte Claro e quello di San Michele.<br>Le superfici di parcheggio (da realizzarsi preferibilmente in appositi autosilos o interrate) dovranno essere protette e mascherate con alberature. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | UNITÀ CARTOGRAFICA 8 |
| SOTTOZONE G1.b, S1 - Servizi generali e standard confermati<br>Per tale area, relativamente alla sottozona G1.b, si applica la disciplina prevista all'art. 43 per le zone G confermate, e, relativamente alla sottozona S1, quella prevista all'art. 49 per le zone S confermate. | SOTTOZONE G2, S1 – Servizi generali e standard confermati<br>Per tale area, relativamente alla sottozona G2, si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate, e, relativamente alla zona S1, quella prevista all'art. 34 per le zone S confermate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 | UNITÀ CARTOGRAFICA 9 |
| SOTTOZONA B-ADR - Completamento residenziale esistente confermato.<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B confermate. | SOTTOZONA B3 – Completamento confermato<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 17 per le zone B confermate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10 | UNITÀ CARTOGRAFICA 10 |
| SOTTOZONE C5*, G7.a - Espansione residenziale attuata confermata e attrezzature tecnologiche specializzate<br>Per tale area, relativamente alla sottozona C5*, si applica la disciplina prevista all'art. 36 per la zona C confermata, e, relativamente alla sottozona G7.a, quella prevista all'art. 45 per la zona G in ambiti di trasformazione. | SOTTOZONE C5*, GT – Espansione confermata e attrezzature tecnologiche specializzate<br>Per tale area, relativamente alla sottozona C5*, si applica la disciplina prevista all'art. 21 per la zona C confermata, e, relativamente alla zona GT, quella prevista all'art. 29 per la zona G in ambiti di trasformazione. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 11 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONE G4.a - Parco urbano<br>Per tale area, relativamente alla sottozona G4.a, si applica la specifica | |

| | |
|---|---|
| norma prevista all'art. 45 per la zona G in ambiti di trasformazione. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografica 10 non è ricompresa nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede la destinazione dell'area in G4.a - Parco urbano, di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC, non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |

4.8.16 QUADRO NORMATIVO 12: TUVIXEDDU, SA DUCHESSA

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 74<br>QN 12 TUVIXEDDU, SA DUCHESSA | Articolo 58<br>QN 12 TUVIXEDDU, SA DUCHESSA |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1, 2, 2a, 2b, 2c | UNITÀ CARTOGRAFICA 1, 2 |

COMPARTO URBANISTICO D'INTERVENTO, RIQUALIFICAZIONE URBANA ED AMBIENTALE DEI COLLI DI S. AVENDRACE

In tale comparto è consentita l'esecuzione delle opere finalizzate a completare il Parco archeologico di Tuvixeddu e a realizzare il Parco urbano di Tuvumannu per costituire un unico sistema ambientale di rilevante valenza paesaggistica e storico culturale, da considerare unitariamente. Nello stesso comparto sono state individuate le aree standard S1, S2, S3 e S4 utili a soddisfare il fabbisogno derivante dagli abitanti insediati nei volumi di Edilizia Residenziale Pubblica (ERP) di via Castelli (areale Tuvumannu) e di via Montegrappa (areale Tuvixeddu). Il PUC, attraverso le previsioni dello specifico "Progetto Guida" areale sul tema strategico della "Valorizzazione dei Beni storicoculturali" individua soluzioni per la rifunzionalizzazione dello "scatolare" in cemento armato, derivante dalla parziale realizzazione del tunnel stradale che doveva costituire parte della grande viabilità di attraversamento della città fino alla SS 195, cerca di risolvere il problema dell'accessibilità al comparto, sia con riferimento al Parco archeologico di Tuvixeddu che al complesso immobiliare di edilizia economico popolare di via Castelli, attualmente isolato, essendo accessibile dalla sola via Is Maglias. L'intero comparto ha un ruolo importante per quanto concerne la riqualificazione urbana dei quartieri limitrofi, Is Mirrionis, San Michele e Sant'Avendrace; tutti i servizi previsti sui diversi versanti devono essere utili ai loro abitanti e gli strumenti attuativi del PUC devono risolvere il problema delle connessioni con il tessuto insediativo circostante.
Le previsioni del PUC devono essere attuate attraverso progetti di opere pubbliche, piani attuativi di iniziativa pubblica e/o privata, permessi di costruire convenzionati (in presenza dei requisiti richiesti dalla vigente normativa regionale). L'acquisizione delle aree potrà avvenire attraverso l'esproprio per pubblica utilità o per mezzo del trasferimento dei diritti edificatori.

PARAMETRI URBANISTICI SUL COMPARTO

- Superficie totale SC 485.579 mq
- Superficie libera dall'edificazione ≥ 90 %

Il comparto urbanistico comprende le seguenti distinte unità cartografiche:

UNITÀ CARTOGRAFICHE 1, 2

COMPARTO URBANISTICO D'INTERVENTO, RIQUALIFICAZIONE URBANA ED AMBIENTALE DEI COLLI DI S. AVENDRACE

In tale comparto è consentita la realizzazione delle opere previste nel Programma Integrato d'Area CA 17 "Sistema dei Colli", relativo al Parco Archeologico di Tuvixeddu, e dei complessi edilizi a carattere residenziale, direzionale e d'uso pubblico, oltre che delle necessarie urbanizzazioni, previsti nell'Accordo di Programma ratificato dal Consiglio Comunale con deliberazione n° 114 del 10.10.2000.
L'edificazione dovrà avvenire nel rispetto dei lotti fondiari, delle volumetrie, delle tipologie e delle destinazioni d'uso previste negli elaborati del Piano Attuativo – e più specificamente delle prescrizioni contenute nel "Progetto Norma" – allegato all'Accordo di Programma di cui sopra.

PARAMETRI URBANISTICI SUL COMPARTO

- Superficie totale SC 485.579 mq
- Superficie libera dall'edificazione ≥ 60 %

Il comparto urbanistico comprende due distinte zone urbanistiche:

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 - ZONE H1, S3<br><br>ZONE H1<br>La suddetta area coincide con la “zona di tutela integrale” del bene paesaggistico storico culturale di Tuvixeddu-Tuvumannu. In tale ambito deve essere rispettata la norma paesaggistica stabilita nel verbale di copianificazione del 31/01/2018; per quanto non precisato deve farsi riferimento all’art. 46 che disciplina le sottozone H1, con le seguenti prescrizioni specifiche:<br>- l’area dovrà integralmente essere attrezzata a Parco pubblico Archeologico e Urbano.<br>- sugli edifici esistenti sono ammessi, per le finalità di cui sopra, esclusivamente gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, limitatamente alle opere necessarie a rifunzionalizzare gli edifici preesistenti.<br>Sono consentiti gli interventi necessari a mettere in sicurezza l’intero areale, a rendere accessibile e fruibile il parco archeologico.<br>Le aree ricomprese tra la parte interessata dal vincolo archeologico e le aree classificate zona B attestate sul viale Sant’Avendrace sono molto importanti per creare una fascia di tutela e protezione rispetto alla necropoli fenicio-punica e, allo stesso tempo, per creare le migliori condizioni di fruizione del Parco archeologico su quel margine.<br><br>ZONE S3 - Standard confermati<br>Tali aree sono tra quelle utili a soddisfare il fabbisogno di aree standard derivante dagli abitanti insediati nei volumi di Edilizia Residenziale Pubblica (ERP) di via Montegrappa. Le superfici individuate sono funzionali a rendere effettiva l’integrazione del Parco con il contesto edificato circostante; gli interventi di valorizzazione e riqualificazione paesaggistica, finalizzati a garantire l’accessibilità, la fruibilità e il godimento del sito, devono essere ispirati al criterio di essenzialità ed essere improntati al principio del minimo intervento, mantenendo la qualità naturale e ambientale del paesaggio.<br>ZONA S2 – Standard confermati<br>In tale zona si applica la disciplina prevista all’art. 34 delle norme di attuazione, in conformità alle specifiche indicazioni del Progetto guida. | UNITÀ CARTOGRAFICA 1<br><br>ZONA HS<br>Le destinazioni e i parametri urbanistici sono quelli previsti all’art. 30 per le sottozone HS, con le seguenti prescrizioni specifiche:<br>● l’area dovrà integralmente essere attrezzata a Parco pubblico Archeologico e Urbano.<br>● sugli edifici esistenti sono ammessi, per le finalità di cui sopra, esclusivamente gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia.<br>Sono consentiti tutti gli interventi necessari a favorire e garantire l’uso pubblico del parco archeologico in conformità agli elaborati del progetto che costituisce parte integrante e sostanziale del PIA CA 17. |

UNITÀ CARTOGRAFICA 2a - SOTTOZONE C*, S3, S4 e G4.a

L'unità cartografica 2a è articolata nelle sub unità cartografiche 2a/1 e 2a/2. In particolare, la sottozona G4.a è articolata in due parti: quella priva di edifici, antistante la Facoltà di ingegneria e quella circostante gli edifici realizzati sulla via Is Maglias.

SUB UNITA' CARTOGRAFICA 2a/1 – SOTTOZONE C*, S4 e G4.a
SOTTOZONA C*
Sono confermate le volumetrie già approvate e attuate.
SOTTOZONA S4 - Standard confermati
Si tratta delle zone standard dei volumi residenziali attestati sulla via Is Maglias nelle quali deve comunque essere rispettata la norma paesaggistica stabilita nel verbale di copianificazione del 31/01/2018.

SOTTOZONA G4.a - Parco urbano
E' previsto il recupero con interventi di sistemazione a verde in conformità a quanto stabilito nel verbale di copianificazione del 31/01/2018. Nella stessa parte, in coerenza con la suddetta copianificazione, è consentita la realizzazione di attrezzature e infrastrutture di servizio al vicino polo universitario e all'area di interesse culturale contigua, nel rispetto dei seguenti parametri urbanistico edilizi:
- Sup. coperta max = 300 mq;
- H max = 3,50 m.

ZONE S3 E S4 – Standard di nuova localizzazione
In tale zona si applica la disciplina prevista all'art. 34 delle norme di attuazione, in conformità alle specifiche indicazioni del Progetto guida.

SUB UNITA' CARTOGRAFICA 2a/2 – SOTTOZONA G4.a
Gli interventi di riqualificazione urbana, rivolti alla integrazione di funzioni e servizi e alla ricucitura dei margini, con soluzioni di impatto limitato, in conformità a quanto stabilito nel verbale di copianificazione, sono da disciplinare mediante piano attuativo o permesso di costruire convenzionato, qualora dovessero sussistere le condizioni previste dalla normativa regionale, ricomprendendo nello studio gli edifici già realizzati nella sottozona C* e anche i sub-ambiti delle aree di edilizia economico popolare di via Montegrappa e delle

UNITÀ CARTOGRAFICA 2 (parziale)
ZONA PI2
In tale zona sono comprese due sottozone, una con destinazione residenziale ed una per servizi di interesse generale. Tali sottozone nel Piano Attuativo sono ripartite in lotti funzionali che rappresentano unità minime d'intervento non modificabili, ai fini del loro utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente alla sua approvazione. Le modalità di intervento e i parametri edilizi sono quelli prescritti nel Piano Attuativo ed in particolare nell'elaborato denominato "Progetto Norma".

PARAMETRI URBANISTICI
- Volumetria edificabile totale VT 565.000 mc
- Superficie totale SC 364.000 mq
- Indice di edificabilità territoriale 1,55 mc/mq
- Ripartizione della volumetria edificabile totale VT:
  - zona C 500.830 mc
  - zona G 64.170 mc
- Ripartizione delle superfici:
  - zona C 345.400 mq
  - zona G 18.600 mq
- Valori limite edificazione in zona C:
  - indice territoriale 1,45 mc/mq
- Valori limite edificazione in zona G:
  - indice territoriale 3,45 mc/mq

PRESCRIZIONI INTEGRATIVE
Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al Piano Attuativo sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizioni e ricostruzioni, con esclusione di aumenti di volume e ampliamenti.
Ogni eventuale variante al Piano, nonché ogni eventuale pianificazione sottordinata, dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Assessorato Regionale alla Pubblica Istruzione, ai sensi della L.N.1497/39 e del DPR 480/75.

| | |
|---|---|
| aree residenziali e per servizi localizzate sul lato opposto nella via Is Maglias. Nel Piano attuativo dovranno essere individuate adeguate soluzioni per l'accessibilità al Parco archeologico, e al canyon e dovrà prioritariamente essere verificata la possibilità di rifunzionalizzare le preesistenti volumetrie di archeologia industriale. La redazione del piano attuativo dovrà avvenire nel rispetto dei seguenti parametri urbanistico edilizi:<br>- Sup. coperta max = 1000 mq;<br>- H max = 3,50 m con possibilità di realizzare corpi di fabbrica di H max fino a 7 m per una superficie<br>coperta pari al 20% di quella massima consentita.<br>ZONA GS – Parco urbano<br>In tale sottozona si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in trasformazione, sottozona GS Parco urbano, in conformità alle specifiche indicazioni del Progetto guida.<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 2b - SOTTOZONE C*, S3, S4 e G4.a<br>L'unità cartografica 2b ricomprende insieme l'area dell'insediamento di edilizia economico popolare di via Castelli e l'area di Tuvumannu destinata a parco urbano; l'obiettivo è quello di effettuare la "rigenerazione urbana" della parte edificata, integrandola con il parco urbano la cui area deve essere oggetto di riqualificazione paesaggistica in conformità a quanto stabilito nella copianificazione di cui al verbale del 31/01/2018. L'intera unità cartografica è articolata in due sub-ambiti:<br><br>SUB UNITA' CARTOGRAFICA 2b/1 – SOTTOZONE C*, S3 e S4<br>Sono confermate le volumetrie già approvate e attuate. In conformità a quanto stabilito nella copianificazione deve essere effettuata la riqualificazione urbanistico edilizia mantenendo l'omogeneità e la semplicità dei caratteri edilizi, devono essere valorizzate le aree libere che consentono la veduta dei Colli di San Michele e Monte Claro attraverso interventi di riqualificazione dei margini con valenza panoramica.<br><br>SUB UNITA' CARTOGRAFICA 2b/2 – SOTTOZONA G4.a<br>L'area deve essere oggetto di riqualificazione paesaggistica da conseguire attraverso piano attuativo o permesso di costruire | UNITÀ CARTOGRAFICA 2 (parziale)<br>UNITÀ CARTOGRAFICA 7 (parziale)<br>ZONA PI2 (UC 2)<br>In tale zona sono comprese due sottozone, una con destinazione residenziale ed una per servizi di interesse generale. Tali sottozone nel Piano Attuativo sono ripartite in lotti funzionali che rappresentano unità minime d'intervento non modificabili, ai fini del loro utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente alla sua approvazione. Le modalità di intervento e i parametri edilizi sono quelli prescritti nel Piano Attuativo ed in particolare nell'elaborato denominato "Progetto Norma".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Volumetria edificabile totale VT 565.000 mc<br>● Superficie totale SC 364.000 mq<br>● Indice di edificabilità territoriale 1,55 mc/mq<br>● Ripartizione della volumetria edificabile totale VT:<br>- zona C 500.830 mc<br>- zona G 64.170 mc<br>● Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 345.400 mq<br>- zona G 18.600 mq<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,45 mc/mq<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 3,45 mc/mq<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al Piano Attuativo sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, demolizioni e ricostruzioni, con esclusione di aumenti di volume e ampliamenti.<br>Ogni eventuale variante al Piano, nonché ogni eventuale pianificazione sottordinata, dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Assessorato Regionale alla Pubblica Istruzione, ai sensi della L.N.1497/39 e del DPR 480/75.<br>SOTTOZONE B(2,3)R2, B3R1, S1, H – Zone di completamento ridefinite, standard e aree di salvaguardia (UC 7) |

| | |
|---|---|
| convenzionato, qualora dovessero sussistere le condizioni previste dalla normativa regionale. Il progetto di riqualificazione paesaggistica, finalizzato alla realizzazione di un parco urbano, dovrà:<br>- essere prevalentemente orientato alla costituzione di spazi verdi fruibili, adeguati alle caratteristiche naturali del luogo, preservando le aree che conservano la morfologia originaria;<br>- comprendere la realizzazione dei servizi complementari al parco urbano;<br>- definire gli interventi di margine, tra i quali quello di prevedere elementi di connessione ambientale e di ricucitura con i tessuti edilizi presenti al contorno;<br>- razionalizzare, attraverso una visione complessiva delle percorrenze del sub-ambito e di quelli limitrofi, la viabilità interna al sub-ambito, garantendo la connessione con il sistema stradale esterno privilegiando soluzioni di mobilità pedonale e sostenibile;<br>- includere soluzioni che risolvano le criticità connesse alla presenza di elementi infrastrutturali privi di carattere compiuto;<br>- salvaguardare le vedute garantendo la profondità delle visuali;<br>- prevedere ulteriori funzioni integrative previa puntuale analisi dei fabbisogni e in coerenza con i valori e gli indirizzi sopra riportati.<br>In tale sottozona si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G in trasformazione, sottozona G4.a Parco urbano, in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018 e del Progetto guida.<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 2c - SOTTOZONA G4.a<br>Le aree sono ricomprese tra la zona H1, interessata dal vincolo archeologico, e le aree classificate zona B attestate sul viale Sant'Avendrace; le stesse sono molto importanti per creare una fascia di tutela e protezione rispetto alla necropoli fenicio-punica e, allo stesso tempo, per creare le migliori condizioni di fruizione del Parco archeologico su quel margine.<br>In tale sottozona si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G in trasformazione, sottozona G4.a Parco urbano, in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018 e del Progetto guida. | In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le zone B ridefinite, all'art. 34 per le zone S confermate e all'art. 30 per le zone H. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI |
| --- |
| Considerazioni:<br>In riferimento all'Unità Cartografica 1, il nuovo PUC e il PUC vigente prevedono la stessa destinazione urbanistica dell'area.<br>In riferimento alle Unità Cartografiche 2a/1 e 2a/2, 2b/1 e 2b/2, il nuovo PUC individua le seguenti zone omogenee: C*, S3 e S4, e G4.a. Per quanto riguarda le zone C* non prevede un'ulteriore volumetria realizzabile ma confermale volumetrie già approvate e attuate. Il PUC vigente classifica tale area come PI2, zona che combina la destinazione residenziale con quella dei servizi di interesse generale, prevedendo la volumetria realizzabile nelle due zone. In riferimento all'Unità Cartografica 2c, il nuovo PUC prevede una zona G4.a, Parco urbano, a differenza del PUC vigente che classifica tale area come PI2.<br>In base a tali considerazioni, il nuovo PUC prevede delle destinazioni maggiormente orientate a mantenere la naturalità dei luoghi, senza nuovi incrementi volumetrici e, di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. |
| |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | UNITÀ CARTOGRAFICA 3 |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA G1.a - Servizi generali confermati<br><br>Il comparto dell'unità cartografica 3a ricomprende le aree ospedaliere di Is Mirrionis, per le quali si conferma l'impianto urbano esistente con la conservazione dei padiglioni preesistenti, del verde presente nei giardini interni e delle percorrenze interne per l'accesso agli stessi.<br>Sono ammesse eventuali rifunzionalizzazioni, anche con parziale cambio di destinazione d'uso sempre nell'ambito dei servizi generali, tra i quali i servizi socio-sanitari, i servizi per l'istruzione universitaria, etc.<br>Sono ammesse integrazioni volumetriche per realizzare eventuali volumi necessari per collegare i padiglioni e per l'eventuale adeguamento degli stessi sotto l'aspetto funzionale nella misura massima del 20% della volumetria esistente.<br>Gli interventi di adeguamento degli edifici facenti parte dell'impianto originario del compendio ospedaliero, relativi alle esigenze d'uso della struttura ospedaliera, ivi compresi eventuali interventi di adeguamento impiantistico-tecnologico, dovranno garantire la conservazione dell'impianto planimetrico e architettonico nonché delle caratteristiche dei singoli padiglioni.<br>Gli interventi di sistemazione esterna dovranno essere coerenti con il contesto architettonico, con specifico riferimento alla scelta dei materiali per le pavimentazioni e per l'arredo urbano, che dovranno avere carattere di semplicità e omogeneità.<br>Per quanto non espressamente stabilito dalla norma dell'unità cartografica si applica la disciplina prevista all'art. 43 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G1.a, in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018 e del Progetto guida L'indice di edificabilità territoriale è quello derivante dalla volumetria preesistente lecita, fatta salva la possibilità di ampliamenti volumetrici nella misura e per le funzioni sopraindicate. | SOTTOZONA G1 – Servizi generali confermati<br><br>Il comparto disciplina le aree ospedaliere di Is Mirrionis, per le quali si conferma la destinazione vigente.<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G1.<br>L'indice di edificabilità territoriale di zona è stabilito in 5 mc/mq. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 4, 5 |
| SOTTOZONE G1.a - Servizi generali confermati<br>Il comparto comprende le aree universitarie di Piazza d'Armi per le quali il PUC conferma la destinazione d'uso vigente.<br>Sono consentiti unicamente limitati interventi di adeguamento funzionale, i quali dovranno rispettare i caratteri dell'impianto originario della Facoltà di Ingegneria, con particolare riferimento all'articolazione planimetrica, alle tipologie architettoniche, alle forme , ai materiali e ai cromatismi. Si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate, sottozona G1.a. in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018.<br>L'indice di edificabilità territoriale è stabilito in 5 mc/mq. | SOTTOZONE G1, GM* – Servizi generali confermati e attrezzature militari con previsione di dismissione<br>Il comparto comprende le aree universitarie di Piazza d'Armi e di Sa Duchessa, per le quali il PUC conferma la destinazione d'uso vigente, e le attrezzature militari per le quali è prevista la dismissione.<br>SOTTOZONA G1<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate, sottozona G1.<br>L'indice di edificabilità territoriale è stabilito in 5 mc/mq.<br>SOTTOZONA GM*<br>L'area, classificata come sottozona GM*, a dismissione avvenuta viene assoggettata alla disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozona S3.<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>I piani attuativi, di iniziativa pubblica, dovranno assicurare:<br>● la risoluzione delle connessioni pedonali individuate dal Piano nel nodo di Piazza d'Armi e tra il complesso sportivo di sa Duchessa sia verso Tuvumannu che verso Monte Claro, per migliorarne l'integrazione con i quartieri confinanti;<br>● la dotazione di parcheggi all'interno dell'ambito di intervento, facendo ricorso ad apposite strutture interrate o in elevazione (non incidenti nel computo delle cubature). |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONE G1.a - Servizi generali confermati e di nuova previsione in luogo delle attrezzature militari dismesse<br>Il comparto comprende le aree universitarie di Sa Duchessa, per le quali il PUC conferma la destinazione d'uso vigente, e l'area attestata sulla via Campania, sulla quale il Piano attribuisce nuove funzioni alle attrezzature militari dismesse, con usi da prevedere tra quelli utili a realizzare la continuità tra il Parco di Monte Claro e il complesso universitario didattico e sportivo di Sa Duchessa.<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate, sottozona G1.a. L'indice di edificabilità territoriale è stabilito in 5 mc/mq<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli strumenti attuativi delle previsioni del PUC dovranno assicurare:<br>● la risoluzione delle connessioni pedonali nel nodo di Piazza d'Armi e tra il complesso sportivo di sa Duchessa sia verso Tuvumannu che verso Monte Claro, per migliorarne l'integrazione con i quartieri confinanti;<br>● la dotazione di parcheggi all'interno dell'ambito di intervento, facendo ricorso ad apposite strutture interrate o in elevazione (non incidenti nel computo delle cubature). | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |

| UNITÀ CARTOGRAFICHE 6a, 6b | UNITÀ CARTOGRAFICA 6 |
|---|---|
| SOTTOZONE G4.a, S1, S2, S3 - Parco urbano e aree standard in riclassificazione<br><br>In entrambe le Unità cartografiche gli interventi dovranno essere coerenti e compatibili con la qualità paesaggistica del luogo e tali da inserirsi armonicamente in esso. L'intero ambito dovrà essere oggetto di riqualificazione tramite l'eliminazione dei corpi di fabbrica incongrui e delle superfetazioni presenti, garantendo al contempo il ripristino e la fruizione della viabilità e dei percorsi pedonali esistenti. Le aree libere dovranno essere recuperate e riqualificate attraverso la creazione di spazi verdi attrezzati da destinarsi alla fruizione pubblica. Inoltre, dovrà essere realizzato, mediante elementi di connessione, il collegamento tra la via Is Mirrionis, il Colle e tra i sub-ambiti circostanti. | SOTTOZONE G1, GM*, GA2, S1 – Servizi generali e standard confermati, servizi generali in ambito di trasformazione, attrezzature militari con previsione di dismissione<br><br>SOTTOZONA G1<br>In tale sottozona le destinazioni ed i parametri urbanistici sono quelli previsti all'art. 28 per la zone G confermate, sottozona G1.<br>L'indice di edificabilità territoriale è stabilito in 5 mc/mq.<br><br>SOTTOZONA S1<br>In tale sottozona le destinazioni ed i parametri urbanistici sono quelli previsti all'art. 34 per le zone S confermate.<br><br>SOTTOZONA GA2<br>L'ambito disciplina aree in prevalenza di proprietà demaniale. Gli interventi sono orientati alla costituzione di un complesso integrato di attrezzature mediante la predisposizione di piano attuativo di iniziativa pubblica.<br>In tale sottozona le destinazioni ed i parametri urbanistici sono quelli previsti all'art. 28 per la zone G confermate, sottozona G2.<br>L'indice di edificabilità territoriale è stabilito in 2 mc/mq.<br><br>SOTTOZONA GM*<br>L'area, classificata come sottozona GM*, a dismissione avvenuta viene assoggettata alla disciplina prevista all'art. 28 per la zone G confermate, sottozona G2. |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6a - SOTTOZONE S1, S2 e S3<br>In tali sottozone le destinazioni ed i parametri urbanistici sono quelli previsti all'art. 49 per le zone S confermate<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 6b - SOTTOZONA G4.a<br>È prevista la riqualificazione delle "Ex Casermette" compresa la viabilità di accesso alle stesse con la realizzazione dei sottoservizi. Detta viabilità deve comunque mantenere un carattere di naturalità con il mantenimento di superfici permeabili.<br>Dovrà essere tutelata l'unitarietà del compendio delle ex casermette attraverso il mantenimento dell'omogeneità dei caratteri formali e costruttivi dei corpi di fabbrica storici, mediante interventi di restauro e riqualificazione. Sono ammessi limitati interventi di nuova costruzione nell'ambito di un progetto di riqualificazione esteso all'intero compendio; tali interventi non dovranno impedire la fruizione visiva della morfologia del Colle dalla via Is Mirrionis, e dovranno essere coerenti con le tipologie architettoniche storiche esistenti, contenendo l'altezza ad un livello fuori terra.<br>Il corpo originario dell'edificio scolastico potrà essere oggetto unicamente di interventi di restauro e recupero conservativo. Il corpo successivamente aggiunto dovrà essere oggetto di interventi di riqualificazione dei prospetti e degli spazi esterni di pertinenza, finalizzati a mitigare l'impatto con le vedute verso il Colle.<br>In tale sottozona si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G in trasformazione, sottozona G4.a Parco urbano, in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018 e del Progetto guida. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |

| |
|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente  e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. |
| |

| UNITÀ CARTOGRAFICHE 7a, 7b | UNITÀ CARTOGRAFICA 7 (parziale) |
| --- | --- |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONE B-C, B-R B-ADR, B-ARU1, B-ARU2, S1, S2 e C* - Zone di completamento ridefinite, standard e edilizia residenziale sociale.<br><br>Le unità cartografiche 7a e 7b ricomprendono l'edificato circostante il Parco archeologico di Tuvixeddu: la prima è relativa agli edifici attestati sul viale Sant'Avendrace e a quelli localizzati nella parte bassa della via Montello; la seconda è relativa all'edificato esistente sulla parte alta della via Montello e a quello sulla via Is Maglias.<br>Gli interventi dovranno essere volti a riqualificare i caratteri dei sub-ambiti, con particolare riferimento al tessuto edilizio, alle tipologie architettoniche, alle forme, ai materiali, ai cromatismi, che dovranno essere tali da inserirsi armonicamente e contribuire alla qualità paesaggistica dei luoghi.<br>Con riferimento all'edificato prospiciente l'area archeologica e storica dovranno essere esclusi ulteriori addensamenti o incrementi in altezza dell'edificato, prevedendo soluzioni di riqualificazione edilizia, in grado di elevare la qualità delle quinte panoramiche del bene paesaggistico, applicando criteri di omogeneizzazione e semplificazione dei caratteri edilizi. Sono possibili interventi di sostituzione edilizia anche con il parziale o totale trasferimento delle volumetrie esistenti al fine di conseguire una maggiore permeabilità e miglioramento della qualità degli spazi pubblici.<br>Gli interventi di sistemazione esterna, con specifico riferimento alla scelta dei materiali per le pavimentazioni e per l'arredo urbano, dovranno avere carattere di semplicità e fungere da elementi di connessione e interrelazione con l'area archeologica.<br>Le aree verdi dovranno essere conservate e valorizzate e le nuove sistemazioni dovranno essere improntate a soluzioni aventi carattere di semplicità, con materiali e specie arboree di tipo locale. Dovranno essere eliminati gli elementi incongrui che appaiono del tutto estranei per struttura, materiali e ubicazione che rechino pregiudizio al valore paesaggistico, con particolare riferimento alle vedute da verso l'area archeologica.<br>Gli impianti tecnologici non dovranno interferire negativamente con le visuali sceniche, con particolare riferimento alle vedute da e verso l'area archeologica. | SOTTOZONE B(2,3)R2, B3R1, S1, H – Zone di completamento ridefinite, standard e aree di salvaguardia<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le zone B ridefinite, all'art. 34 per le zone S confermate e all'art. 30 per le zone H. |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7a - SOTTOZONE B-C, B-R, B-ARU1<br>Al fine di consentire una migliore fruizione del Parco archeologico, sono possibili interventi finalizzati a rendere maggiormente permeabile il fronte lungo Viale Sant'Avendrace anche attraverso il trasferimento delle volumetrie esistenti, con l'obiettivo di conseguire anche una maggiore<br>permeabilità e il miglioramento della qualità degli spazi pubblici.<br>Deve essere preservato l'edificato storico; non sono ammissibili interventi di demolizione e ricostruzione delle case a schiera storiche e identitarie del quartiere.<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le zone B ridefinite.<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 7b - SOTTOZONE B-ADR, B-ARU2, S1, S2 e C* -<br>I punti di fruizione del bene paesaggistico devono essere preservati ed essere oggetto di interventi finalizzati a porre in risalto la funzione di interconnessione, visiva e fisica, tra il sub-ambito, l'area archeologica e storica e le aree limitrofe, con previsione di un percorso panoramico attrezzato. In tale unità cartografica si applica la disciplina prevista agli articoli 30 e 31 per le zone B ridefinite, agli articoli 48 e 49 per le zone S standard e all'articolo 36 per le zone C confermate, in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018 e del Progetto guida. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | UNITÀ CARTOGRAFICA 8 |
| SOTTOZONE B-ARU1, B-ADR - Zone di completamento ridefinite<br><br>Gli interventi dovranno essere volti a riqualificare i caratteri dell'area, con particolare riferimento al tessuto edilizio, alle tipologie architettoniche, alle forme, ai materiali, ai cromatismi, che dovranno essere tali da inserirsi armonicamente e contribuire alla qualità paesaggistica dei luoghi.<br>Gli interventi di sistemazione esterna, con specifico riferimento alla scelta dei materiali per le pavimentazioni e per l'arredo urbano, | SOTTOZONA B3 – Zone di completamento confermate<br><br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 17 per le zone B confermate. |

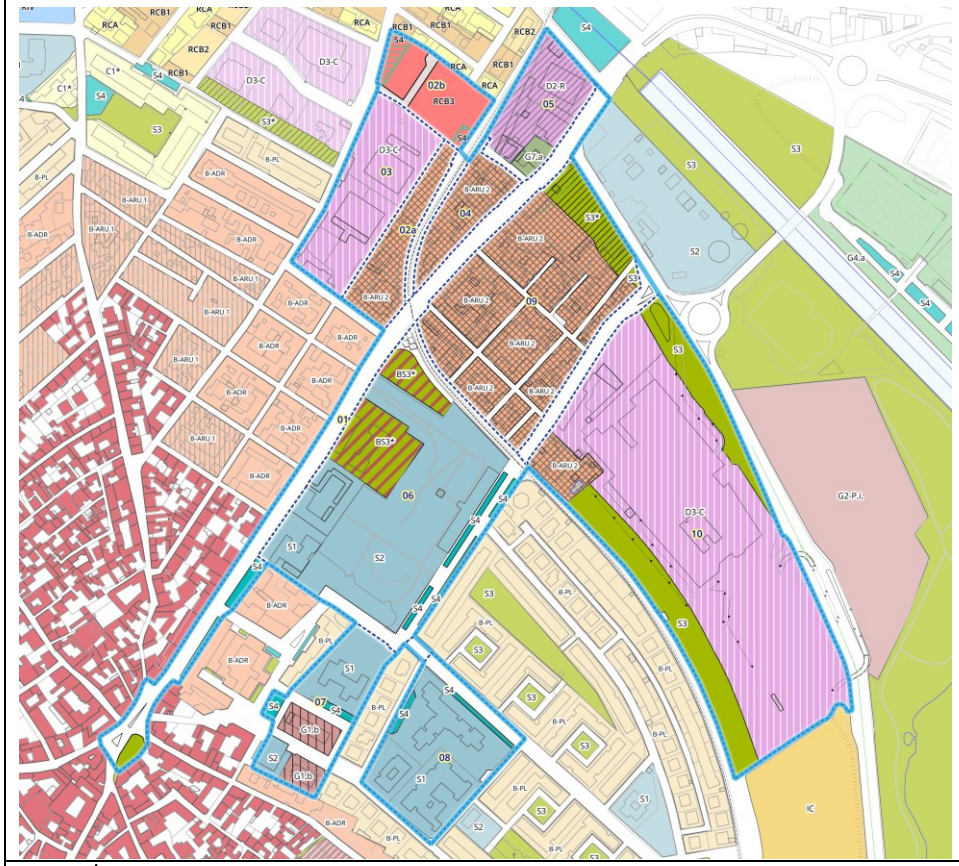
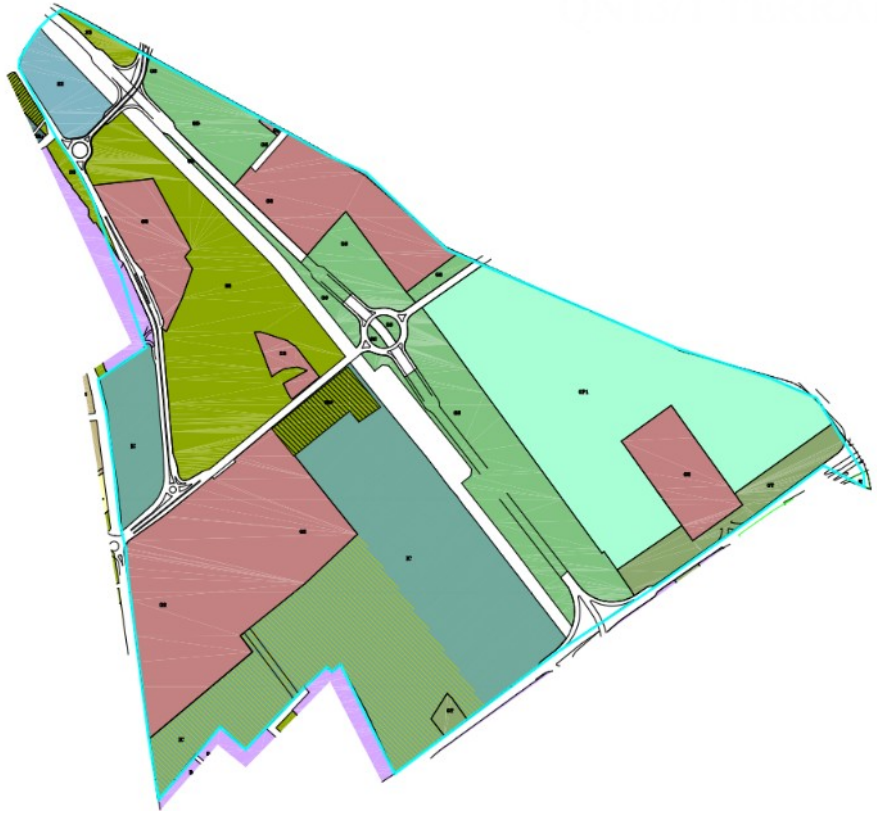
| | |
|---|---|
| dovranno avere carattere di semplicità e fungere da elementi di connessione e interrelazione con le aree non trasformate di Tuvumannu.<br>Le aree verdi dovranno essere conservate e valorizzate e le nuove sistemazioni dovranno essere improntate a soluzioni aventi carattere di semplicità, con materiali e specie arboree di tipo locale. Dovranno essere eliminati gli elementi incongrui, estranei per struttura, materiali, ubicazione ed epoca di costruzione rispetto agli organismi edilizi, che rechino pregiudizio al valore paesaggistico, anche favorendo interventi di trasferimento delle volumetrie esistenti.<br>I punti di visuale verso il Colle di San Michele (via Goito, via Castelfidardo) devono essere attrezzati con elementi vegetazionali e di arredo urbano.<br>Gli impianti tecnologici non dovranno interferire negativamente con le visuali privilegiate, con particolare riferimento alle vedute da e verso l'area di Tuvumannu.<br>In tale sottozona si applica la disciplina prevista agli articoli 30 e 31 per le zone B ridefinite, in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018 e del Progetto guida.<br>1. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il nuovo PUC classifica tale area come zone B , di completamento ridefinite, mentre il PUC vigente la classifica come B3, zone di completamento confermate. Gli interventi dovranno essere volti a riqualificare i caratteri dell'area, con particolare riferimento al tessuto edilizio, alle tipologie architettoniche, alle forme, ai materiali, ai cromatismi, che dovranno essere tali da inserirsi armonicamente e contribuire alla qualità paesaggistica dei luoghi. In base a tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 | UNITÀ CARTOGRAFICA 9 |
| SOTTOZONE S1 - Standard confermati<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista agli artt. 48 e 49 per le zone S confermate. | SOTTOZONE S1, S2 – Standard confermati<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10 | UNITÀ CARTOGRAFICHE 10, 11 |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONE B-C, B-ADR, BS3*, C3*, S2, S3, S4 e G1.a - La “città giardino” e servizi generali confermati.<br><br>Gli edifici della “città giardino” che, anche laddove interessati da trasformazioni, modifiche e adeguamenti, abbiano mantenuto in tutto o in parte caratteristiche o elementi esteriori dell’architettura appartenenti al periodo di originaria edificazione, non possono essere oggetto di demolizione, ampliamento planivolumetrico o di interventi che ne alterino le caratteristiche o il rapporto con il tessuto insediativo del compendio. Gli interventi di tipo conservativo dovranno rispettare i caratteri dell’ambito, con particolare riferimento al tessuto edilizio, alle tipologie architettoniche, alle forme, ai materiali, ai cromatismi dell'edificato caratterizzante la “città giardino”. Gli interventi sull’edificato prospiciente l’area archeologica e storica dovranno escludere ulteriori addensamenti o incrementi in altezza. Nella stessa parte dovranno incentivati interventi di sostituzione edilizia favorendo il trasferimento al di fuori dell’areale di tutela delle volumetrie esistenti che interferiscono con la percezione visiva , in particolare dell’area archeologica.<br>Gli interventi di sistemazione esterna, con specifico riferimento alla scelta dei materiali per le pavimentazioni e per l’arredo urbano, dovranno avere carattere di semplicità e fungere da elementi di connessione e interrelazione con l’area archeologica e storica.<br>Le aree libere dall’edificazione, pubbliche o private, dovranno essere conservate e valorizzate e le nuove sistemazioni dovranno essere improntate a soluzioni aventi carattere di semplicità, con materiali e specie arboree coerenti con gli elementi tipici della “città giardino”.<br>Dovranno essere eliminati gli elementi incongrui, estranei per struttura, materiali, ubicazione ed epoca di costruzione rispetto agli organismi edilizi, che rechino pregiudizio al valore paesaggistico e che influiscano sulle vedute da e verso l’area archeologica e storica.<br>In tale unità cartografica si applica la disciplina prevista agli articoli 30 e 31 per le zone B ridefinite, agli articoli 48 e 49 per le zone S standard e all’articolo 36 per le zone C confermate, in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018 e del Progetto guida. | SOTTOZONA G1 – Servizi generali confermati<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all’art. 28 per le zone G confermate, sottozona G1. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni: | |

| | |
|---|---|
| L'Unità cartografica 10 del nuovo PUC ricomprende le Unità cartografiche 10 e 11 del PUC vigente e, in riferimento a queste, le nuove destinazioni d'uso non comportano ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 11 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONE B-ADR, S1, S3, S4, G1.a – Servizi generali e di quartiere confermati.<br>Gli interventi dovranno rispettare i caratteri dell'ambito, con particolare riferimento al tessuto edilizio, alle tipologie architettoniche, alle forme, ai materiali e ai cromatismi dell'edificato. Gli interventi sull'edificato prospiciente l'area archeologica e storica dovranno escludere ulteriori addensamenti o incrementi in altezza. Nella stessa parte dovranno incentivati interventi di sostituzione edilizia favorendo il trasferimento al di fuori dell'areale di tutela delle volumetrie esistenti che interferiscono con la percezione visiva , in particolare dell'area archeologica.<br>Gli interventi di sistemazione esterna, con specifico riferimento alla scelta dei materiali per le pavimentazioni e per l'arredo urbano, dovranno avere carattere di semplicità e fungere da elementi di connessione e interrelazione con l'area archeologica e storica.<br>Le aree libere dall'edificazione, pubbliche o private, dovranno essere conservate e valorizzate e le nuove sistemazioni dovranno essere improntate a soluzioni aventi carattere di semplicità, con materiali e specie arboree coerenti con gli elementi tipici della adiacente "città giardino".<br>Dovranno essere eliminati gli elementi incongrui, estranei per struttura, materiali, ubicazione ed epoca di costruzione rispetto agli organismi edilizi, che rechino pregiudizio al valore paesaggistico e che influiscano sulle vedute da e verso l'area archeologica e storica.<br>In tale unità cartografica si applica la disciplina prevista agli articoli 30 e 31 per le zone B ridefinite, agli articoli 48 e 49 per le zone S standard, in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018 e del Progetto guida. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografica 11 non è ricompresa nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede la destinazione delle aree per servizi generali e di quartiere confermati e, di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC, non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 12 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONE B-ADR, B-ARU 2, S1, S3, VP – Tessuto residenziale e servizi di quartiere confermati<br>Gli interventi dovranno rispettare i valori paesaggistici riconosciuti e i caratteri del contesto di riferimento e inserirsi armonicamente in esso con particolare riferimento al tessuto edilizio, alle tipologie architettoniche, alle forme, ai materiali, ai cromatismi, che dovranno essere coerenti, compatibili e contribuire alla qualità paesaggistica del luogo.<br>Le aree libere, comprese quelle interstiziali tra i lotti edificati, dovranno essere conservate e valorizzate le nuove sistemazioni dovranno essere improntate a soluzioni aventi carattere di semplicità, con materiali e specie arboree di tipo locale. Negli edifici esistenti e nelle aree pertinenziali dovranno essere eliminati gli elementi incongrui che appaiono del tutto estranei per struttura, materiali, ubicazione che recano pregiudizio al valore paesaggistico.<br>Gli interventi non dovranno limitare o impedire la fruizione visiva dell'area archeologica e storica e dell'area non trasformata di Tuvumannu.<br>Gli interventi di sistemazione esterna, con specifico riferimento alla scelta dei materiali per le pavimentazioni e per l'arredo urbano, dovranno avere carattere di semplicità e fungere da elementi di connessione e interrelazione con le aree non trasformate di Tuvixeddu e Tuvumannu.<br>In tale unità cartografica si applica la disciplina prevista agli articoli 30 e 31 per le zone B ridefinite, agli articoli 48 e 49 per le zone S standard, in conformità alle specifiche indicazioni della copianificazione di cui al verbale del 30/01/2018 e del Progetto guida. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| L'Unità Cartografica 11 non è ricompresa nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede la destinazione delle aree per la residenza e per servizi di quartiere confermati e, di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC, non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |

## 4.8.17 QUADRO NORMATIVO 13/1(a/b)  TERRAMAINI

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 76 - QN13/1a TERRAMAINI | Articolo 60 QN 13/1 TERRAMAINI |
|  |  |
| QN13/1a TERRAMAINI | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |

| | |
|---|---|
| VIABILITA' DI PIANO, SOTTOZONE S3 e S4 - Viabilità e rilocalizzazione standard<br><br>Ricomprende la Piazza Italia e la Via Italia per il quale lo specifico Progetto Guida, finalizzato alla riqualificazione funzionale e ambientale dell'asse stradale, prevede nel lato opposto a quello della Ex Vetreria il mantenimento delle funzioni trasportistiche e sull''altro lato il ridisegno degli spazi da destinare alla sosta e al verde, garantendo l'accessibilità ai servizi, alle attività produttive e alle residenze. Il progetto guida impone, inoltre, la prevalente de impermeabilizzazione dei suoli. La posizione delle aree S3 e S4 può essere rimodulata nella fase di definizione del progetto dell'opera pubblica per tener conto di un quadro esigenziale completo, definibile solo in quella fase.<br>Per le sottozone S3 e S4 si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate. | |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI |
| --- |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografica 1 non è ricompresa nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede la destinazione delle aree per la viabilità e rilocalizzazione standard finalizzata alla riqualificazione funzionale e ambientale dell'asse stradale. |
| |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a, 2b - B-ARU2 e Rcb3 | NON RICOMPRESE NEL QUADRO NORMATIVO |

| | |
|---|---|
| Zone B ridefinite e lotti liberi del PRU di Barracca Manna aventi superficie maggiore di 3000 mq.<br>Per entrambe le Unità cartografiche è obbligatorio lo studio congiunto dell'accessibilità carrabile e pedonale. Detto studio deve essere presentato e approvato preventivamente da tutti i soggetti interessati agli interventi attuativi nelle due Unità cartografiche.<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 2a - SOTTOZONA B-ARU2<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B ridefinite.<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 2b - SOTTOZONA Rcb3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista per le sottozone Rcb3 dal Piano di Risanamento Urbanistico di Barracca Manna. | |

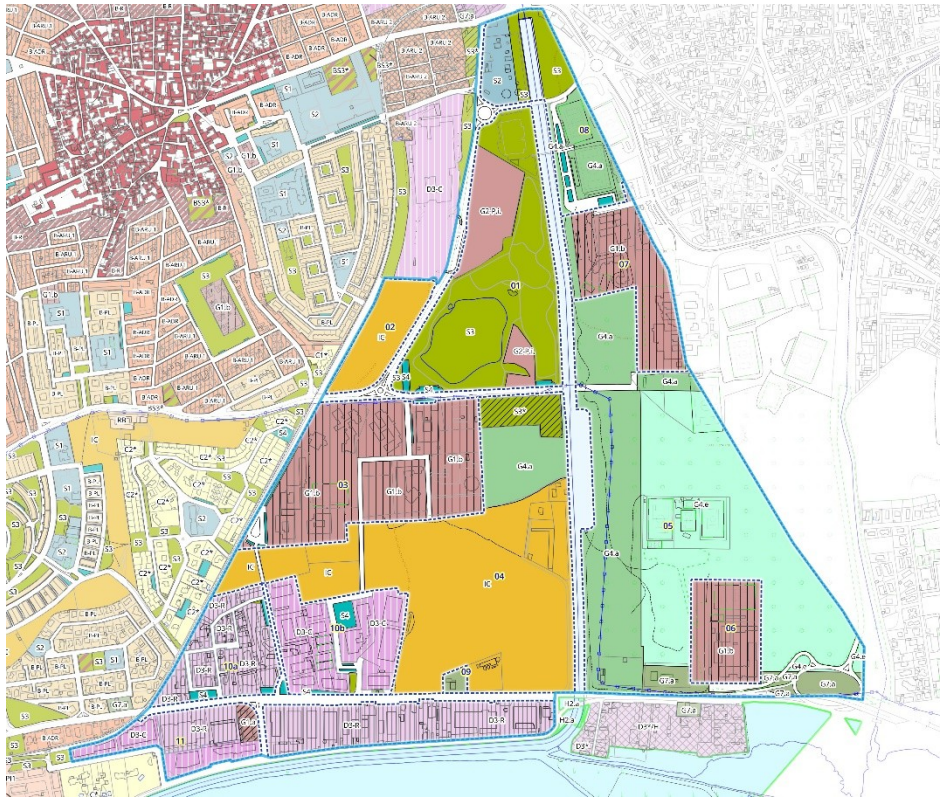
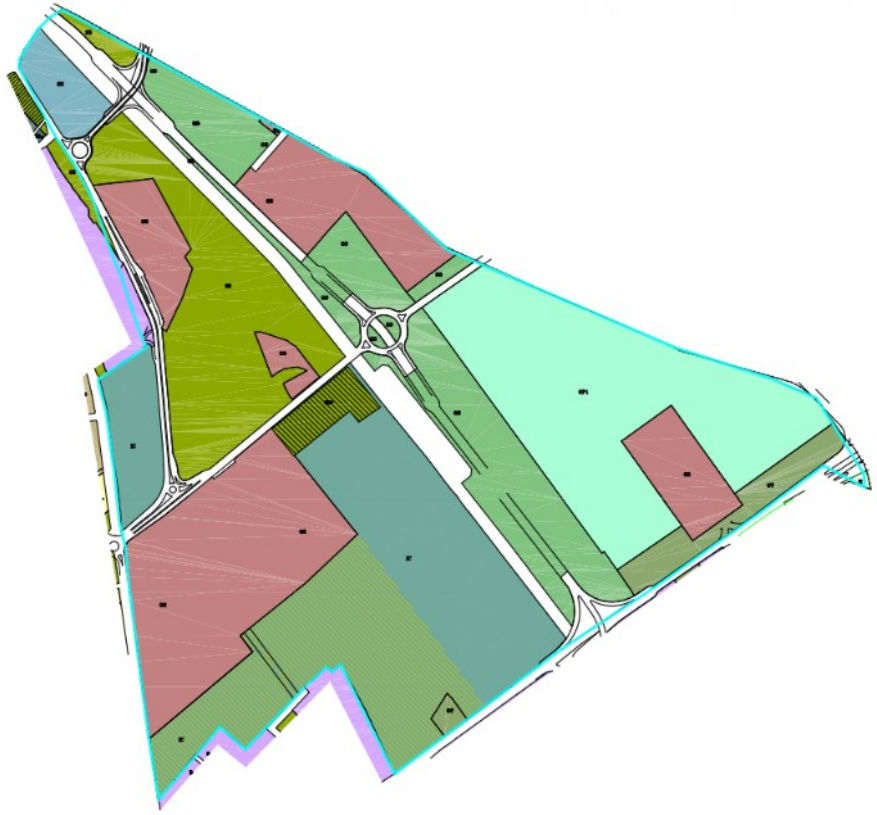
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Le Unità cartografiche 2a e 2b non sono ricomprese nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede la destinazione delle aree quali zone B ridefinite e lotti liberi del PRU di Barracca Manna; di conseguenza, il dispositivo normativo del nuovo PUC, non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA D3-c<br>Area destinata ad attività produttive<br>Per tali aree si applica la disciplina prevista all'art. 41 per le zone D confermate, ex sottozona D1. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografica 3 non è ricompresa nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede la destinazione delle aree per attività produttive come previsto all'art. 41 per le zone D confermate ed ex sottozona D1. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA B-ARU2, Zone B ridefinite<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B ridefinite. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografica 4 non è ricompresa nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede la destinazione delle aree quali zone B ridefinite e si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B ridefinite. | |
| | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONE D3-r e G7.a - Insediamenti artigianali e commerciali in ristrutturazione urbanistica<br><br>Ambiti nei quali sono localizzati episodi di edilizia commerciale o artigianale che richiedono riassetti urbanistici, riqualificazione e controllo dell'impatto ambientale con eliminazione di quanto incompatibile, ridefinizione degli impianti infrastrutturali e interventi di completamento sulla base di un piano esteso alla intera zona.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 41 per le zone D in ristrutturazione urbanistica ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, all'art. 45 relativamente alla sottozona G1.b.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica o privata, deve essere redatto secondo le prescrizioni delle zone D ovvero, nel caso di riconversione urbanistica, mediante programma integrato con i parametri previsti per la sottozona G1.b.<br>Per quanto concerne la zona G7.a si applica la disciplina prevista dall'art. 45 per le Zone G in trasformazione relativamente alla sottozona G7.a. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>L'Unità Cartografica 5 non è ricompresa nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede la destinazione delle aree per insediamenti artigianali e commerciali in ristrutturazione urbanistica. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 e 7 | NON RICOMPRESE NEL QUADRO NORMATIVO |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 - SOTTOZONE BS3*, S1, S2 e S4 - Aree per standard con possibilità di riclassificazione e standard confermati<br><br>Nella suddetta Unità cartografica si applica la disciplina prevista dall'art. 35 per le sottozone BS3* e dall'art. 49 per le sottozone S1, S2 e S4. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 - SOTTOZONE G1.b, S1, S2, S4 - Servizi generali e standard confermati | |

| | |
|---|---|
| Nella suddetta Unità cartografica si applica la disciplina prevista dall'art. 43 per le sottozone G1.b e dall'art. 49 per le sottozone S1, S2 e S4. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le Unità Cartografiche 6 e 7 non sono ricomprese nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede: per l'Unità 6 una destinazione per standard con possibilità di riclassificazione e standard confermati mentre, per l'Unità 7, la destinazione delle aree è per servizi generali e standard confermati. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHe 8, 9 e 10 | NON RICOMPRESE NEL QUADRO NORMATIVO |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 - SOTTOZONE S1, S4 - Standard confermati<br><br>Nella suddetta Unità cartografica si applica la disciplina prevista dall'art. 49 per le sottozone S1 e S4. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 - SOTTOZONE URBANISTICHE B-ARU2, S3*, S3 - Zone B ridefinite, zone S* riclassificate e Standard confermati<br><br>Nella suddetta Unità cartografica si applica la disciplina prevista dall'art. 31 per le zone B-ARU2, dall'art. 49 per la sottozona S3 e dall'art. 50 per la sottozona S3* riclassificate. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10 - SOTTOZONE D3-c, B-ARU2, S3 - Zone B ridefinite, zone S* riclassificate e Standard confermati<br><br>Nella suddetta Unità cartografica si applica la disciplina prevista dall'art. 41 per le sottozone D3-c: zone D integrate, dall'art. 31 per le zone B-ARU2 e dall'art. 49 per la sottozona S3. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le Unità Cartografiche 8, 9 e 10 non sono ricomprese nel Quadro normativo del PUC vigente. Il nuovo PUC prevede: per l'Unità 8 una destinazione per standard confermati mentre, per l'Unità 9, la destinazione delle aree è per zone B ridefinite, zone S* riclassificate e standard confermati. Per l'Unità 10, la destinazione è per zone B ridefinite, zone S* riclassificate e Standard confermati; per le sottozone D3-c, ossia zone D integrate, si applica la disciplina prevista dall'art. 41. | |
| | |

4.8.18 QUADRO NORMATIVO 13/1b: TERRAMAINI

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 76 - QN13/1b TERRAMAINI | Articolo 60 QN 13/1 TERRAMAINI |
|  |  |
| QN13/1b TERRAMAINI | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | UNITÀ CARTOGRAFICA 1 |
| SOTTOZONE G2.p.i., S3, S4 - Ambito disciplinato da Programma Integrato | SOTTOZONA G3, S3 – Ambito disciplinato da Programma Integrato |
| SOTTOZONA G2.p.i.<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 44 per le zone G confermate sottozona G2.p.i.:<br>"In tale sottozona è consentita esclusivamente la realizzazione dei | SOTTOZONA G3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate sottozona G3:<br>"In tale sottozona è consentita esclusivamente la realizzazione dei |

| | |
|---|---|
| complessi edilizi, degli impianti e delle attrezzature a carattere sportivo, ricettivo, ricreativo e sociale, oltre che le necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio, nel rispetto delle volumetrie, delle tipologie e delle destinazioni d'uso previste nel Programma Integrato approvato dal Consiglio Comunale con propria deliberazione n. 125 del 23/05/1996 in attuazione della specifica normativa regionale regolante i Programmi Integrati di riqualificazione urbana.<br>In tale sottozona l'indice territoriale globale derivante dalla localizzazione delle volumetrie previste nel piano approvato dal Consiglio Comunale sull'area complessiva di intervento (lotto A + lotto B) è pari a 0, 764 mc/mq.<br>Il comparto urbanistico d'intervento è formato da subcomparti A e B individuati nella planimetria allegata approvata dal Consiglio Comunale con la propria deliberazione n. 125/96, nei quali è consentita la realizzazione rispettivamente della volumetria pari a 10.000 mc, con indice fondiario pari a 1,249 mc/mq e della volumetria pari a 20.000 mc, con indice fondiario di 0,64 mc/mq.<br>I subcomparti individuati dal Programma Integrato rappresentano le unità minime di intervento e non sono modificabili, ai fini del loro utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del piano integrato.<br>Le tipologie edilizie, le altezze massime, ed i distacchi dai confini dovranno essere compatibili con i caratteri ambientali e paesistici del compendio del Terramaini.<br>Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti, demolizioni e ricostruzioni e di modifica delle destinazioni d'uso".<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>In considerazione della già avvenuta realizzazione dell Parco urbano, al fine di consentire il completamento degli interventi, nei due sucomparti A e B sono ammesse destinazioni d'uso differenti da quelle approvate, purché rientranti sempre tra quelle ammissibili nelle zone G e compatibili con la forte valenza ambientale dell'area. | complessi edilizi, degli impianti e delle attrezzature a carattere sportivo, ricettivo, ricreativo e sociale, oltre che le necessarie infrastrutture di viabilità e parcheggio, nel rispetto delle volumetrie, delle tipologie e delle destinazioni d'uso previste nel Programma Integrato approvato dal Consiglio Comunale con propria deliberazione n° 125 del 23.05.1996 in attuazione della specifica normativa regionale regolante i Programmi Integrati di riqualificazione urbana.<br>In tale sottozona l'indice territoriale globale derivante dalla localizzazione delle volumetrie previste nel piano approvato dal Consiglio Comunale sull'area complessiva di intervento (lotto A + lotto B) è pari a 0, 764 mc/mq.<br>Il comparto urbanistico d'intervento è formato da subcomparti A e B individuati nella planimetria allegata approvata dal Consiglio Comunale con la propria deliberazione n. 125/96, nei quali è consentita la realizzazione rispettivamente della volumetria pari a 10.000 mc, con indice fondiario pari a 1,249 mc/mq e della volumetria pari a 20.000 mc, con indice fondiario di 0,64 mc/mq.<br>I subcomparti individuati dal Programma Integrato rappresentano le unità minime di intervento e non sono modificabili, ai fini del loro utilizzo urbanistico, da suddivisioni della proprietà intervenute successivamente all'approvazione del piano integrato. Le tipologie edilizie, le altezze massime, ed i distacchi dai confini dovranno essere compatibili con i caratteri ambientali e paesistici del compendio del Terramaini. Sugli impianti, complessi edilizi ed attrezzature realizzati in conformità al programma integrato sono successivamente consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, restauro e ristrutturazione edilizia, con esclusione di aumenti di volume, ampliamenti, demolizioni e ricostruzioni e di modifica delle destinazioni d'uso".<br><br>SOTTOZONA S3 In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art 34 per le zone S confermate, sottozona S3. |
| SOTTOZONE S3, S4 | |

| | |
|---|---|
| In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art 49 per le zone S confermate, sottozone S3 e S4. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | UNITÀ CARTOGRAFICA 2 |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA IC - Ambito di intervento coordinato<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per le zone C nelle aree di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e di sostegno alla struttura direzionale".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,70 mc/mq Superficie libera dall'edificazione 60% SC Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 70%<br>- zona G 30%<br>Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 35% SC<br>- zona G 10% SC<br>- sottozona G4.b 55% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,45 mc/mq<br>- indice fondiario 3 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 3,5 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 43;<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45.<br><br>INCENTIVI<br>È consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra | SOTTOZONA IC – Ambito di intervento coordinato<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per le zone C nelle aree di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di valenza ambientale e di sostegno alla struttura direzionale".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,70 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione 60% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 70%<br>– zona G 30%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 34% SC<br>– zona G 6% SC<br>– sottozona GS/IC 60% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale 1,45 mc/mq<br>– indice fondiario 3 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Valori limite edificazione in zona G:<br>– indice territoriale 3,5 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona G: nella misura prevista dall'art. 22;<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29.<br><br>INCENTIVI<br>È consentito un incremento sino al 30% della quota di È consentito un incremento sino al 30% della quota volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione |

| | |
|---|---|
| quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G. L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento. Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorsi dieci anni dalla data del certificato di abitabilità. | urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G. L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento. Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorsi dieci anni dalla data del certificato di abitabilità.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi<br>sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economicofinanziaria. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 3, 6, 7 | UNITÀ CARTOGRAFICHE 3, 6, 7 |
| SOTTOZONA G1.b - Servizi generali confermati<br>L' unità cartografica 3 ricomprende le aree del Piano Particolareggiato Terramaini, quasi interamente attuato con la realizzazione di diversi istituti scolastici per l'istruzione superiore e della "Cittadella Finanziaria", le unità cartografiche 6 e 7 sull'altro lato del canale sono relative rispettivamente alle aree occupate dalla Caserma dei Vigili del Fuoco e da ulteriori attrezzature per l'istruzione superiore, in parte ubicate nel comune di Monserrato.<br>Gli interventi nelle suddette unità cartografiche sono disciplinati dall'art. 43 per la parte relativa alle zone G confermate, sottozone G1.b | SOTTOZONA G2 – Servizi generali confermati<br>L'unità cartografica comprende le aree disciplinate dal vigente Piano Particolareggiato Terramaini, le aree occupate dalla Cittadella Finanziaria, dalla Caserma dei Vigili del Fuoco e dalle attrezzature per l'istruzione superiore.<br>In tali ambiti sono confermati gli strumenti attuativi vigenti; in mancanza si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate, sottozone G2. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 4 |
| SOTTOZONA IC, G4.a, S3* - Ambito di intervento coordinato e Parco Urbano | SOTTOZONA IC, S3* – Ambito di intervento coordinato |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA IC<br>Il programma di intervento è obbligatoriamente esteso a tutte le aree individuate in planimetria ed è finalizzato alla riqualificazione ambientale e alla costituzione del parco pubblico.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 37 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito con prevalente valenza ambientale".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,50 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 65% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C 100% Ripartizione delle superfici:<br>- zona C 35% SC<br>- sottozona G4.b 65% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,50 mc/mq<br>- indice fondiario 3 mc/mq<br>- altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G4.b: nella misura prevista dall'art. 45.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Per l'intervento è prescritta la redazione di un accurato studio di compatibilità paesistico ambientale.<br>La trasformabilità delle aree, comunque classificate, interessate da fenomeni di inquinamento di qualsiasi tipo, è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D. Lgs. 152/2006, in particolare dalla parte quarta "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati", e successive modifiche e integrazioni.<br>All'interno della fascia di inedificabilità, adiacente il canale di Terramaini, è consentita la realizzazione di attrezzature ed impianti pubblici, o privati di uso pubblico, tipici della sottozona G4.b, strettamente connessi agli usi e alle attività di svago, ricreative e sportive previste lungo la sponda del canale, secondo i seguenti | SOTTOZONA IC<br>Il programma di intervento è obbligatoriamente esteso a tutte le aree individuate in planimetria ed è finalizzato alla riqualificazione ambientale e alla costituzione del parco pubblico.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 22 per gli interventi coordinati nelle zone C in ambito di trasformazione relativamente alla classe urbanistico-funzionale definita "ambito di prevalente valenza ambientale".<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,50 mc/mq<br>Superficie libera dall'edificazione ≥ 65% SC<br>Ripartizione della volumetria edificabile:<br>– zona C 100%<br>Ripartizione delle superfici:<br>– zona C 35% SC<br>– sottozona GS/IC 65% SC<br>Valori limite edificazione in zona C:<br>– indice territoriale 1,50 mc/mq<br>– indice fondiario 3 mc/mq<br>– altezza 12 mt<br>Cessioni:<br>– standard zona C 25 mq/ab<br>– zona GS/IC: nella misura prevista dall'art. 29.<br><br>INCENTIVI<br>È consentito un incremento sino al 30% della quota di volumetria edificabile assegnata alla zona C (superando l'indice di edificabilità territoriale complessivo consentito), per realizzare abitazioni da mettere temporaneamente a disposizione dell'Amministrazione pubblica, che ne faccia richiesta, per trasferirvi provvisoriamente nuclei familiari per far fronte a stati di disagio abitativo o per l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana di ambiti territoriali degradati. Queste volumetrie integrative dovranno essere distribuite<br>nel rispetto dell'indice di 1,5 mc/mq della zona C su superfici da individuare fra quelle lasciate libere dall'edificazione o riservate agli interventi di zona G. |

| | |
|---|---|
| parametri:<br>- superfici coperte non superiori al 10% della superficie coperta complessivamente realizzabile nell'intera sottozona G4.b ai sensi dell'art. 45;<br>- superfici di calpestio non superiori al 15% della superficie coperta complessivamente realizzabile nell'intera sottozona G4.b ai sensi dell'art. 45;<br>- altezza massima fuori terra = 7 mt<br><br>SOTTOZONA G4.a<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G in trasformazione, sottozona G4.a.<br><br>SOTTOZONA S3*<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art 50 per le zone S riclassificate, sottozona S3*. All'interno della fascia di inedificabilità, adiacente il canale di Terramaini, é consentita la realizzazione di attrezzature ed impianti pubblici, o privati di uso pubblico, tipici della sottozona S3, strettamente connessi agli usi e alle attività di svago, ricreative e sportive previste lungo la sponda del canale, secondo i seguenti parametri:<br>- superfici coperte non superiori al 10% della superficie coperta complessivamente realizzabile nell'intero lotto S3 ai sensi dell'art. 49;<br>- superfici di calpestio non superiori al 15% della superficie coperta complessivamente realizzabile nell'intero lotto S3 ai sensi dell'art. 49.<br>- altezza massima fuori terra = 7 mt. | L'accordo col privato, che rende disponibili le cubature per la loro provvisoria locazione a prezzi concordati definiti con delibera di Consiglio Comunale, deve essere oggetto di convenzionamento. Le cubature ritorneranno alla piena disponibilità del privato trascorsi dieci anni dalla data del certificato di abitabilità.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Eventuali modifiche alla ripartizione delle destinazioni e gli oneri aggiuntivi sono definiti in contraddittorio sulla base delle verifiche di fattibilità economicofinanziaria.<br>Per l'intervento è prescritto lo studio di compatibilità paesistico ambientale. La trasformabilità delle aree, comunque classificate, interessate da fenomeni di inquinamento di qualsiasi tipo, è subordinata all'attuazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale prescritti dal D.L. 5.2.1997 n°22 e successive modificazioni e integrazioni.<br>All'interno della fascia di inedificabilità, adiacente il canale di Terramaini, è consentita la realizzazione di attrezzature ed impianti pubblici, o privati di uso pubblico, tipici della sottozona GS/IC, strettamente connessi agli usi e alle attività di svago, ricreative e sportive previste lungo la sponda del canale, secondo i seguenti parametri:<br>- superfici coperte non superiori al 10% della superficie coperta complessivamente realizzabile nell'intera sottozona GS/IC ai sensi dell'art. 29;<br>- superfici di calpestio non superiori al 15% della superficie coperta complessivamente realizzabile nell'intera sottozona GS/IC ai sensi dell'art. 29;<br>- altezza massima fuori terra = 7 mt<br><br>SOTTOZONA S3*<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art 35 per le zone S riclassificate, sottozona S3*.<br>All'interno della fascia di inedificabilità, adiacente il canale di Terramaini, è consentita la realizzazione di attrezzature ed impianti pubblici, o privati di uso pubblico, tipici della sottozona S3, strettamente connessi agli usi e alle attività di svago, ricreative e sportive previste lungo la sponda del canale, secondo i seguenti parametri: |

| | |
|---|---|
| | - superfici coperte non superiori al 10% della superficie coperta complessivamente realizzabile nell'intero lotto S3 ai sensi dell'art. 34;<br>- superfici di calpestio non superiori al 15% della superficie coperta complessivamente realizzabile nell'intero lotto S3 ai sensi dell'art. 34.<br>altezza massima fuori terra = 7 mt. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | UNITÀ CARTOGRAFICA 5 |
| SOTTOZONE G4.e, G4.a, G7.a - Parco sportivo | SOTTOZONE GP1, GS, GT, H – Parco sportivo |

SOTTOZONA G4.a
Si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G in trasformazione, sottozona G4.a.

SOTTOZONA G7.a
Si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G in trasformazione, sottozona G7.a.

SOTTOZONA G4.e
L'intera area è destinata a parco sportivo di livello metropolitano da attuarsi mediante piano attuativo di iniziativa pubblica.

DESTINAZIONI
Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G4.e, con le ulteriori indicazioni di seguito riportate:
destinazioni specifiche: attrezzature ed impianti per la pratica sportiva e per lo spettacolo, sia al coperto che all'aperto. Gli impianti al coperto (palestre, palazzetti dello sport) devono essere organizzati in complessi polifunzionali progettati unitariamente;
destinazioni integrative: sono ammesse le funzioni ricreazionali per il tempo libero in integrazione con le attività culturali cittadine.

PARAMETRI URBANISTICI
Indice di edificabilità territoriale 0,25 mc/mq
Ripartizione della volumetria edificabile: .
- destinazioni specifiche ≥ 70 %
- destinazioni integrative ≤ 30 %

Ripartizione delle superfici:
a) per le destinazioni specifiche:
le aree sistemate a verde naturale permeabile e le superfici attrezzate drenanti non possono essere inferiori al 50%;
le superfici attrezzate per le attività sportive all'aperto non possono superare il 30%; le superfici coperte per gli impianti al chiuso non possono superare il 5%;
b) per le destinazioni integrative:
le aree sistemate a verde naturale permeabile e le superfici attrezzate drenanti non possono essere inferiori al 50%;
Altezza massima degli edifici, fatte salve esigenze specifiche di impianti speciali: 16 mt.

SOTTOZONA GS
Si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in trasformazione, sottozona GS.

SOTTOZONA GT
Si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in trasformazione, sottozona GT.

ZONA H
Si applica la disciplina prevista all'art. 30.

SOTTOZONA GP1
L'intera zona è destinata parco sportivo di livello metropolitano da attuarsi mediante piano attuativo pubblico.

DESTINAZIONI
Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GP1, con le ulteriori indicazioni di seguito riportate:
- destinazioni specifiche: attrezzature ed impianti per la pratica sportiva e per lo spettacolo, sia al coperto che all'aperto. Gli impianti al coperto (palestre ginniche e specializzate, palazzi/palazzetti dello sport) devono essere organizzati in complessi polifunzionali progettati unitariamente;
- destinazioni integrative: sono ammesse le funzioni ricreazionali per il tempo libero in integrazione con le attività culturali cittadine (musicali, teatrali e simili).

PARAMETRI URBANISTICI
Indice di edificabilità territoriale 0,25 mc/mq
Ripartizione della volumetria edificabile: .
– destinazioni specifiche ≥ 70 %
– destinazioni integrative ≤ 30 %

| | |
|---|---|
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>I parcheggi, da dimensionarsi in rapporto alle utenze, possono essere realizzati in apposite strutture multipiano (entro/fuori terra), senza computo delle relative cubature ai fini del rispetto dei limiti di utilizzo sopra indicati.<br>E' prescritta la redazione di un accurato studio di compatibilità paesistico ambientale. | Ripartizione delle superfici:<br>a) per le destinazioni specifiche:<br>le aree sistemate a verde naturale permeabile e le superfici attrezzate<br>drenanti non possono essere inferiori al 50%;<br>le superfici attrezzate per le attività sportive all'aperto non possono superare il 30%; le superfici coperte per gli impianti al chiuso non possono superare il 5%;<br>b) per le destinazioni integrative:<br>le aree sistemate a verde naturale permeabile e le superfici attrezzate<br>drenanti non possono essere inferiori al 50%;<br>Altezza massima degli edifici, fatte salve esigenze specifiche di impianti<br>speciali: 16 mt.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Intervento tramite Accordo di programma.<br>I parcheggi, da dimensionarsi in rapporto alle utenze, possono essere realizzati<br>in apposite strutture multipiano (entro/fuori terra), senza computo delle relative<br>cubature ai fini del rispetto dei limiti di utilizzo.<br>Studio di compatibilità paesistico-ambientale. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | UNITÀ CARTOGRAFICA 8 |
| SOTTOZONE G4.a, S2, S3, S4 - Servizi in ambiti di trasformazione e standard confermati<br><br>In tale ambito relativamente alle sottozone S2, S3 e S4 si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate e, relativamente alla sottozona G4.a, quella prevista all'art. 45 per le zone G in trasformazione, sottozone G4.a. | SOTTOZONE GS, S2, S3 – Servizi in ambiti di trasformazione e standard confermati<br><br>In tale ambito relativamente alle zone S2 e S3 si applica la disciplina prevista<br>all'art. 34 per le zone S confermate e, relativamente alla zona GS, quella<br>prevista all'art. 29 per le zone G in trasformazione, sottozone GS. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 | UNITÀ CARTOGRAFICA 9 |
| SOTTOZONA G7.a - Impianti tecnologici esistenti<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 45 per la zone G nelle aree di trasformazione, sottozone G7.a. | SOTTOZONA GT – Impianti tecnologici esistenti<br>Per tale area si applica la disciplina prevista all'art. 29 per la zone G nelle aree di trasformazione, sottozone GT. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 10a, 10b | NON RICOMPRESE NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONE D3-r, D3-c, S3 – Insediamenti produttivi integrati in riqualificazione e pianificati<br>L'ambito interessato è quello delle aree utilizzate per attività produttive, attestate sul viale Marconi, nel tratto compreso tra il vuoto di Terramaini e la linea della metropolitana di superficie. Si tratte di aree solo in parte pianificate che nelle altre parti necessitano di interventi di trasformazione finalizzati alla loro riqualificazione. | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10a - SOTTOZONA D3-r, S3<br>In tale area si applica la disciplina prevista all'art. 41 per le sottozone D3-r e quella prevista all'art 49<br>per le zone S confermate, sottozona S3. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 10b - SOTTOZONA D3-c, S3<br>In tale area si applica la disciplina prevista all'art. 41 per le sottozone D3-c e quella prevista all'art 49<br>per le zone S confermate, sottozona S3. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 11<br>SOTTOZONE D3-r, D3-c, G1.a – Insediamenti produttivi integrati in riqualificazione e pianificati, servizi generali confermati<br><br>Nelle suddette aree si applica la disciplina prevista all'art. 41 per le sottozone D3-r e D3-c e la disciplina prevista all'art. 45 per la zone G nelle aree di trasformazione, sottozona G1.a.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Nell'isolato compreso tra viale Marconi, via Mercalli, la strada arginale e il ponte di Terramaini, immediatamente contiguo al Parco regionale di Molentargius, negli interventi di ristrutturazione edilizia e/o nuova costruzione devono essere rispettate le seguenti prescrizioni integrative:<br>a) E' ammessa la ricomposizione di lotti adiacenti con il fine di ricomporre l'articolazione dei corpi di fabbrica, che devono essere tali da garantire sempre un'adeguata permeabilità visiva, contenendo lo sviluppo dei corpi di fabbrica fino ad una lunghezza massima di 30 m con un distacco tra edifici all'interno dello stesso lotto urbanistico di almeno 10 m.<br>b) I fronti prospicienti il Parco di Molentargius devono essere riqualificati prevedendo sistemazioni a verde, della profondità minima di 1,50 m, con l'introduzione di specie vegetali autoctone, fatti salvi gli spazi per garantire l'accessibilità al lotto; in particolare, le recinzioni devono essere realizzate mediante elementi pieni per un'altezza massima di 1 m, oltre la quale la presenza del verde deve qualificare il fronte.<br>c) Le trasformazioni edilizie e gli usi previsti devono essere tali da prevedere una superficie minima di suoli permeabili pari almeno al | |

| | |
|---|---|
| 50% delle aree esterne al sedime degli edifici, adottando tutte le misure necessarie per preservare la contaminazione del sottosuolo e delle sue falde acquifere.<br>d) I corpi illuminanti esterni devono essere tali da non provocare abbagliamenti ed avere livelli di illuminamento contenuti entro le soglie ammissibili, al fine di non incidere sulla conservazione degli habitat e degli ecosistemi della contigua zona umida. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Le Unità Cartografiche 10a, 10b e 11 non sono ricomprese nel Quadro normativo del PUC vigente. Il PUC vigente individua in tali aree le zone, D confermate relative alla Zona industriale di Viale Marconi; il nuovo PUC classifica le prime due unità con destinazione a insediamenti produttivi integrati in riqualificazione e pianificati mentre, per l'Unità 11, prevede insediamenti produttivi integrati in riqualificazione e pianificati e servizi generali confermati (G1.a). In base a tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |

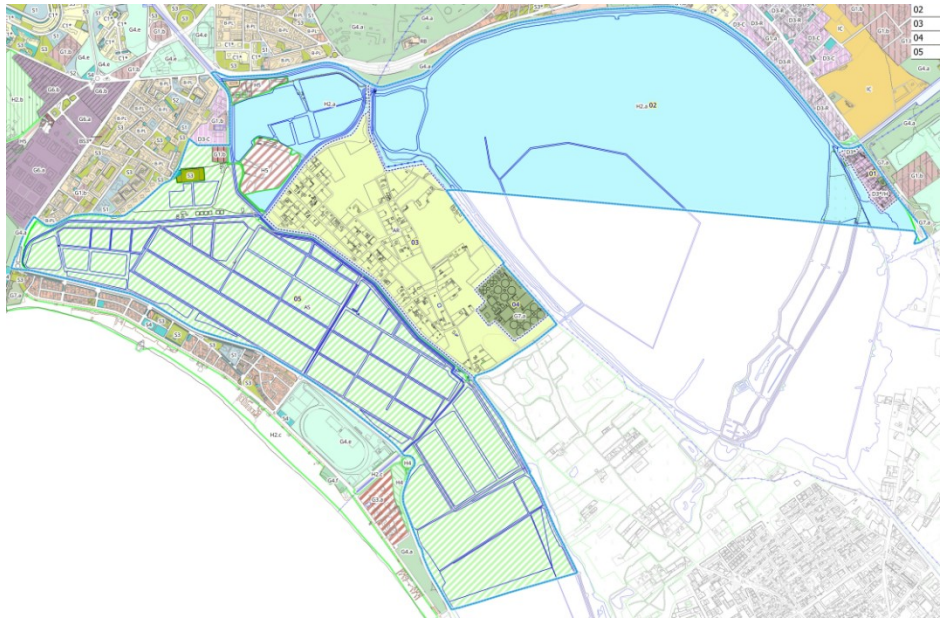
4.8.19 QUADRO NORMATIVO 13/2: MONTE URPINU

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 77<br>QN 13/2 MONTE URPINU | Articolo 61<br>QN 13/2 MONTE URPINU |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a/1, 1a/2, 1b, 1c<br>SOTTOZONE G4.a, S1, S3, RB - Parco urbano, standard confermati e aree di salvaguardia | UNITÀ CARTOGRAFICA 1<br>SOTTOZONE GS, S1, S3, RB – Parco urbano, standard confermati e ambito di salvaguardia e valorizzazione preesistenze |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a/1, 1a/2, | SOTTOZONE GS, S1 |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONE G4.a, S1, S3<br>Ricomprende le aree del Parco urbano di Monte Urpinu, quelle dell'impianto tennistico e la scuola attestata sulla via Vidal. Si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le sottozone G4.a e all'art. 49 per le zone S confermate, sottozone S1 e S3. | Si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone GS e all'art. 34 per le zone S confermate, sottozona S1, previa predisposizione del piano particolareggiato di valenza ambientale.<br>In tale ambito deve inoltre essere integralmente garantita la disponibilità delle superfici destinate a standard nella seguente misura:<br>● S1 = 24.918 mq<br>● S2 = 37.199 mq<br>● S3 = 54.369 mq<br>● |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1b<br>SOTTOZONE G4.a, RB<br>Ricomprende le aree del versante orientale di Monte Urpinu, compresa l'ampia fascia che si sviluppa parallela alla via dei Conversi e la "Fattoria".<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le sottozone G4.a e all'art. 33 per le sottozone RB. | SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art 34 per le zone S confermate, sottozona S3. |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1c<br>SOTTOZONE G4.a<br>Ricomprende le aree di Monte Urpinu, interessate dalla preesistente attività di cava per le quali è previsto il riuso delle volumetrie esistenti regolarmente assentite con destinazioni d'uso compatibili con il quadro di riferimento dei valori ambientali e paesaggistici. Si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le sottozone G4.a. | SOTTOZONA RB<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le sottozone RB. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | UNITÀ CARTOGRAFICA 2 |
| SOTTOZONA G4.a – Parco urbano con aree di salvaguardia<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 45per le zone G in ambito di trasformazione relativamente alla sottozona G4.a.<br>Il piano relativo alla unità cartografica in oggetto deve prevedere la riclassificazione dell'area di intervento nella sottozona S1, in misura pari a 24.918 mq, e nella sottozona G4.a per la restante parte. | SOTTOZONA GM* – Attrezzature militari con previsione di dismissione<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in ambito di trasformazione relativamente alla sottozona GM*.<br>Il programma da predisporre ai fini della procedura dismissoria deve prevedere la riclassificazione dell'area di intervento nella sottozona S1, in misura pari a 24.918 mq, e nella sottozona GS per la restante |

| | |
|---|---|
| | parte. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il PUC vigente classifica l'Unità Cartografica 2 come GM* - Attrezzature militari con previsioni di dismissione. Il nuovo PUC classifica tale area come G4.a. - Parco urbano con aree di salvaguardia. Data la nuova classificazione, che predispone di mantenere la naturalità dell'area, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | UNITÀ CARTOGRAFICA 3 |
| SOTTOZONA G4.a - Parco urbano con aree di salvaguardia<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G in ambito di trasformazione relativamente alla sottozona G4.a. | SOTTOZONA GM – Attrezzature militari<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in ambito di trasformazione relativamente alla sottozona GM. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il PUC vigente classifica l'Unità Cartografica 3 come GM - Attrezzature militari. Il nuovo PUC classifica tale area come G4.a. - Parco urbano con aree di salvaguardia. Data la nuova classificazione, che predispone di mantenere la naturalità dell'area, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 4 |
| SOTTOZONA G1.b - Servizi generali confermati<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 43 per le zone G confermate, sottozona G1.b. | SOTTOZONA G2 – Servizi generali confermati<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate, sottozona G2. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | UNITÀ CARTOGRAFICA 5 |
| G1.b<br>In tale ambito si applicano le prescrizioni di salvaguardia richiamate nel regolamento del Piano Territoriale Paesistico di Molentargius e Monte Urpinu che, in quanto strumento sovraordinato, prevalgono su quelle relative alle diverse zone urbanistiche. | SOTTOZONE B4, B7, S3 – Completamenti e standard confermati<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 17 per le zone B confermate, sottozone B4 e B7, e all'art. 34 per le zone S confermate, sottozona S3. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. | |

4.8.20 QUADRO NORMATIVO QN14/1: MOLENTARGIUS SALINE

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 79<br>QN 14/1 MOLENTARGIUS SALINE | |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA D3*/H Comparto con attività prevalentemente artigianali/commerciali in riclassificazione per finalità di tutela ambientale.<br>L'area è ricompresa all'interno del perimetro del PTP Molentargius Monte Urpinu, strumento di pianificazione territoriale sovraordinato rispetto al quale il PUC deve essere adeguato. Il comparto è localizzato in prossimità del Bellarosa minore, area di rilevante interesse naturalistico tra le più importanti del Parco; è previsto il trasferimento | |

| | |
|---|---|
| dei diritti edificatori, corrispondenti alla volumetria esistente lecita, nelle aree stabilite dal PUC, previa demolizione della stessa e la contestuale rinaturalizzazione dei luoghi. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il nuovo PUC classifica l'intera area come D*/H con destinaazione per attività prevalentemente artigianali/commerciali in riclassificazione per finalità di tutela ambientale.. Per tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA H2.a – Il Bellarosa Maggiore<br>Ricomprende lo specchio acqueo più esteso della zona umida, delimitato a ovest dal Canale di Terramaini.<br>L'area è classificata nel PUC come zona H di salvaguardia, disciplinata dall'art. 46 delle NTA, nel rispetto delle previsioni del PTP Molentargius Monte Urpinu e dei Piani di gestione della ZSC e della ZPS della Rete Natura 2000. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Seppur non inserito in un Quadro normativo, il PUC vigente classifica tale area come H e la stessa destinazione è prevista nel nuovo PUC. Per tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA AR - Parco di Is Arenas<br>Ricomprende la fascia dunale di Is Arenas, delimitata dallo Stagno di Molentargius e dalle Saline, interessata da limitati usi agricoli e da insediamenti abusivi diffusi. In tale ambito vige il P.T.P.<br>Molentargius Monte Urpinu, che detta norme di salvaguardia per i diversi areali, con l'obiettivo più generale della valorizzazione del territorio come parco regionale. In conformità con i suddetti strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati il Progetto guida indica la strategia e le azioni da realizzare per la riqualificazione dell'ambito.<br>Procedure specifiche per la riqualificazione ambientale e paesaggistica della fascia di Is Arenas Con il fine di conseguire la riqualificazione ambientale e paesaggistica della fascia di Is Arenas, in particolare dell'area interessata dalla presenza di usi non conformi alla normativa sovraordinata del vigente PTP Molentargius – Monte | |

| | |
|---|---|
| Urpinu, il PUC rende possibile l'attivazione di procedure finalizzate all'eliminazione di manufatti e usi incongrui, alla rinaturalizzazione delle aree e alla cessione delle stesse da permutarsi con altre aree di pari valore o di maggior valore a seguito del pagamento della relativa differenza. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Seppur non inserito in un Quadro normativo, il PUC vigente classifica tale area come AR - Ambiti di salvaguardia specifica e la stessa destinazione è prevista nel nuovo PUC. Per tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA GT.a– Il depuratore intercomunale<br>Si applica, per quanto compatibile con tutti gli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati, la disciplina prevista dall'art. 45per le zone G in trasformazione, sottozona G7.a attrezzature tecnologiche specializzate. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Seppur non inserito in un Quadro normativo, il PUC vigente classifica tale area come GT e la stessa destinazione è prevista nel nuovo PUC. Per tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONE AS, H5, S3, H2.a e G1.b - Parco delle Saline<br>Ricomprende le aree tradizionalmente utilizzate per le attività di produzione del sale. È fondamentale la riqualificazione di tutte le infrastrutture del sistema idraulico del compendio, in coerenza con quanto previsto dall'APQ approvato.<br>Nelle aree classificate H devono essere applicate tutte le misure di salvaguardia ambientale previste dai Piani di gestione della ZSC e della ZPS.<br>Nelle aree classificate H5 sono localizzati i volumi preesistenti della Città del Sale destinati ai servizi, solo in parte risanati e rifunzionalizzati per i quali il PUC prevede il totale recupero.<br>Nell'area classificata D3-c è prevista la riqualificazione delle volumetrie esistenti con usi compatibili con quelli del Parco. | |

| | |
|---|---|
| Nella zona S3 sono ammissibili gli interventi previsti dall'art. 49compatibili con il PTP Molentargius Monte Urpinu. | |

VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

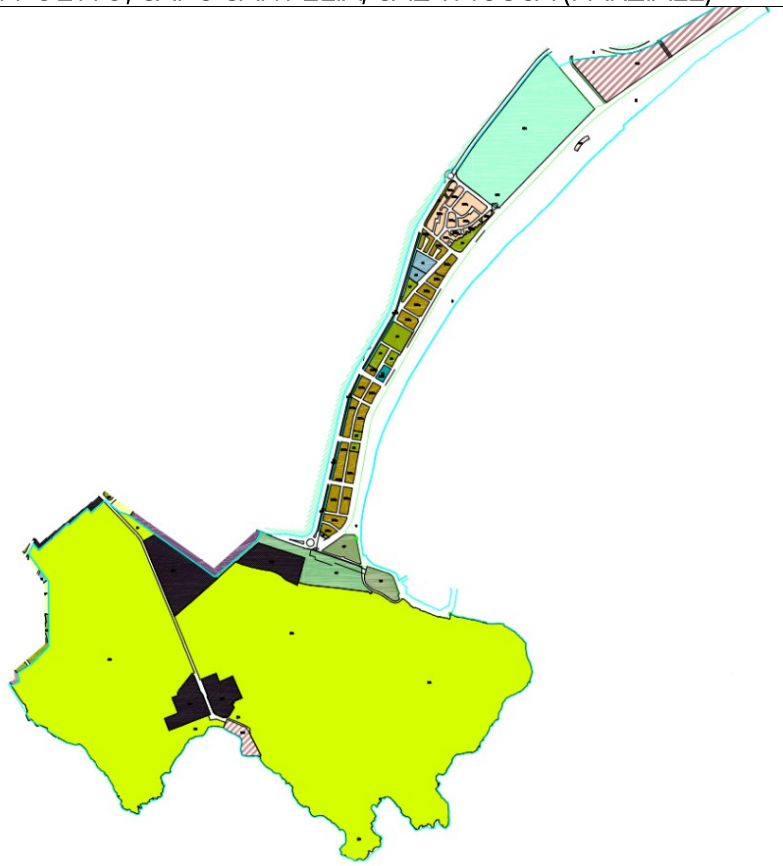
Considerazioni:

Le previsioni della presente Unità Cartografica 5 del nuovo PUC potrebbero avere dei potenziali effetti negativi diretti sulla seguente componente ambientali:

- Componente Suolo (ObSA_07 Salvaguardare il patrimonio geologico (territorio) anche al fine di ridurre l'esposizione delle popolazioni al rischio frane (geologico))

Il PUC vigente classifica tale aree come AS- Saline. Il nuovo PUC, oltre a confermare tale destinazione prevede altre zone, quali HG, D e S3. Sebbene nessuna di queste destinazioni d'uso sia finalizzata ad un uso non sostenibile del territorio, prevedendo la riqualificazione e il restauro degli edifici esistenti che mostrano un avanzato stato di degrado, tali attività potrebbero causaredegli effetti negativi sulla componente suolo.

4.8.21 QUADRO NORMATIVO QN 14/2 POETTO

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 79<br>QN 14/2 POETTO | Articolo 63<br>QN 14 POETTO, CAPO SANT'ELIA, CALA MOSCA (PARZIALE) |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h, 1i, 1l | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a, 1b, 1c, 1d, 1e COMPRENDONO IN PARTE LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a, 1c, 1d, 1e E 1f DEL PUC VIGENTE |
| SOTTOZONE G7.a (1a, 1b, 1c, 1d, 1e), S3 (1f, 1h, 1i), S4 (1f), H5 (1g) - Distretto velico e porticciolo di Marina Piccola, Standard in riclassificazione<br>Le suddette unità cartografiche ricomprendono il Distretto velico di | SOTTOZONA GS (UNITÀ CARTOGRAFICA 1c)<br>DESTINAZIONI<br>In tale zona, è consentita la realizzazione di attrezzature e impianti |

| | |
|---|---|
| Marina Piccola con le aree dei sodalizi sportivi, il porticciolo con la relativa viabilità di accesso, la piazza sul mare con la relativa passeggiata e l'area parcheggio retrostante; queste ultime, classificate aree standard, sono parte integrante del quartiere residenziale.<br>Le suddette Unità cartografiche sono destinate alla realizzazione del Distretto velico di Marina Piccola. I servizi necessari per realizzare il "nuovo polo della vela" sono previsti sulle aree dei sodalizi sportivi 1b e 1e, oltre che sulla 1a nella quale è prevista la rifunzionalizzazione del volume pubblico preesistente e il suo ampliamento in conformità alle previsioni dello specifico "Progetto guida".<br>Le unità cartografiche 1c, 1d e 1e sono destinate ai sodalizi sportivi e, in parte, sono della ASL per usi socio-sanitari.<br>Le volumetrie, i tipi edilizi e le prescrizioni previsti per la riqualificazione del comparto sono indicati nello specifico "Progetto guida". | pubblici o privati di uso pubblico di carattere sportivo, ricreativo, culturale e sociale e delle infrastrutture di viabilità e di parcheggio.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie coperta ≤ 10% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) ≤ 0,15 mq/mq<br>Superfici mantenute a verde o a parcheggi 90% SC<br>Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli interventi sono subordinati alla predisposizione del piano Particolareggiato.<br>I parcheggi dovranno essere protetti e adeguatamente mascherati.<br><br>SOTTOZONA GT (UNITÀ CARTOGRAFICHE 1d, 1e)<br>DESTINAZIONI<br>E' consentita la realizzazione di attrezzature specializzate in integrazione al porto turistico di Marina Piccola; sono confermate attività e funzioni esistenti. con particolare riferimento agli impianti sportivi, club nautici e attività connesse (ristoro, ricreative, foresterie e simili).<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie coperta ≤ 30% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) ≤ 0,40 mq/mq<br>Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a), b), c), d), dell'art. 13, quando siano rivolti alla trasformazione della destinazione d'uso precedente, con altra specifica della zona<br>Ogni intervento integrativo (nuove costruzioni e ampliamenti) è subordinato alla predisposizione del Piano attuativo esteso all'intera unità cartografica.<br><br>SOTTOZONA GT (UNITÀ CARTOGRAFICA 1f)<br>DESTINAZIONI<br>E' consentita la realizzazione di attrezzature specializzate in integrazione alle attività e funzioni esistenti, con particolare riferimento agli impianti sportivi, club nautici e attività connesse |

| | |
|---|---|
| | (ristoro, spettacolo e simili).<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie coperta ≤ 20% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) ≤ 0,30 mq/mq<br>Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono ammesse strutture leggere, preferibilmente in legno, con tipologie<br>compatibili con i caratteri peculiari del sito.<br>Ogni intervento integrativo (nuove costruzioni e ampliamenti) è subordinato alla<br>predisposizione del Piano attuativo esteso all'intera unità cartografica.<br><br>SOTTOZONA GT (UNITÀ CARTOGRAFICHE 1d, 1e)<br>DESTINAZIONI<br>E' consentita la realizzazione di attrezzature specializzate in integrazione al<br>porto turistico di Marina Piccola; sono confermate attività e funzioni esistenti con particolare riferimento agli impianti sportivi, club nautici e attività connesse<br>(ristoro, ricreative, foresterie e simili).<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie coperta ≤ 30% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) ≤ 0,40 mq/mq<br>Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a), b), c), d), dell'art.<br>13, quando siano rivolti alla trasformazione della destinazione d'uso precedente,<br>con altra specifica della zona<br>Ogni intervento integrativo (nuove costruzioni e ampliamenti) è subordinato alla<br>predisposizione del Piano attuativo esteso all'intera unità |

| | |
|---|---|
| | cartografica.<br><br>SOTTOZONA GT (UNITÀ CARTOGRAFICA 1f)<br>DESTINAZIONI<br>E' consentita la realizzazione di attrezzature specializzate in integrazione alle attività e funzioni esistenti, con particolare riferimento agli impianti sportivi, club nautici e attività connesse (ristoro, spettacolo e simili).<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie coperta ≤ 20% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) ≤ 0,30 mq/mq<br>Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono ammesse strutture leggere, preferibilmente in legno, con tipologie compatibili con i caratteri peculiari del sito.<br>Ogni intervento integrativo (nuove costruzioni e ampliamenti) è subordinato alla predisposizione del Piano attuativo esteso all'intera unità cartografica. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a, 2b | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 2a, 2b CORRISPONDONO ALLE UNITÀ CARTOGRAFICHE 2, 2a DEL PUC VIGENTE |

SOTTOZONE B-ARU1, B-ARU2, S3, S3* - SOTTOZONE B7R2, S1, S2, S3

Il PUC intende orientare l'insediamento verso caratteri in cui la funzione residenziale sia integrata con la funzione turistica, salvaguardando l'impianto morfologico e tipologico dell'esistente e in particolare creare le condizioni per:
- consentire la riconversione parziale dell'edificato verso usi ricettivi salvaguardando i caratteri architettonici di pregio;
- agevolare la riqualificazione dei fronti stradali consentendo anche l'eventuale cambio d'uso per strutture microcommerciali, ristoro, svago ecc.;

Per gli interventi di demolizione e ricostruzione è consentita la riedificazione con volumi pari all'esistente anche in deroga alle prescrizioni specifiche della sottozona di appartenenza nel rispetto degli indici massimi previsti per le zone B dall'art. 4 del D.A. 2266/U/83.
Completamento in ridefinizione e standard confermati.
Il PUC intende orientare l'insediamento verso caratteri più legati alla funzione turistica, salvaguardando l'impianto morfologico e tipologico dell'esistente e in particolare creare le condizioni per:

- agevolare la riconversione dell'edificato verso usi ricettivi alberghieri;
- agevolare la riconversione del residenziale in strutture ricettive organizzate di piccola scala, anche integrando differenti corpi di fabbrica con collegamenti a piano terra;
- agevolare la ricostituzione di fronti stradali continui con l'inserimento di strutture microcommerciali, ristoro, svago ecc.;

UNITÀ CARTOGRAFICA 2a - SOTTOZONE B-ARU1, B-ARU2, S3*

SOTTOZONA B-ARU1
In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B ridefinite, sottozona B-ARU1.

SOTTOZONA B-ARU2
In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B ridefinite, sottozona B-ARU2.

SOTTOZONA S3*

SOTTOZONE B7R2, GT, S1, S2, S3 – Completamento in ridefinizione, attrezzature tecnologiche specializzate e standard confermati.

Il PUC intende orientare l'insediamento verso caratteri più legati alla funzione turistica, salvaguardando l'impianto morfologico e tipologico dell'esistente e in particolare creare le condizioni per:

- agevolare la riconversione dell'edificato verso usi ricettivi alberghieri;
- agevolare la riconversione del residenziale in strutture ricettive organizzate di piccola scala, anche integrando differenti corpi di fabbrica con collegamenti a piano terra;
- agevolare la ricostituzione di fronti stradali continui con l'inserimento di strutture microcommerciali, ristoro, svago ecc.;

SOTTOZONA GT
In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 29 relativamente alle sottozone GT.

SOTTOZONE S1, S2, S3
In tali ambiti si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozone S1, S2, S3.

SOTTOZONA B7R2
In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le zone B ridefinite, sottozona B7R2. Per gli interventi di demolizione e ricostruzione è consentita la riedificazione con volumi pari all'esistente anche in deroga alle prescrizioni specifiche della sottozona di appartenenza nel rispetto degli indici massimi previsti per le zone B dall'Art.4 del D.A. 2266/U/83.

PRESCRIZIONI INTEGRATIVE
Per la trasformazione da residenza a strutture ricettive organizzate sono consentite modifiche ai piani terra; è consentita la realizzazione di strutture edilizie, contenute nell'altezza massima di ml 3,50, previa verifica della riconfigurazione unitaria dell'isolato ai sensi della norma generale della sottozona B7R2. In tal caso la stessa norma può essere derogata con riferimento ai punti 1), 3), 5), 6) e 7) con indice fondiario massimo di 3 mc/mq.

SUB-UNITA' CARTOGRAFICA 2A – SOTTOZONA S3

| | |
|---|---|
| Nel lotto interessato sono confermate le funzioni e la volumetria esistente realizzata con regolare titolo abilitativo. Sulla stessa sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b), c) e d) dell'art. 8 delle presenti norme; al fine di consentire le eventuali migliorie funzionali e un'offerta di servizi di qualità adeguata al contesto di pregio del Lungomare Poetto è, altresì, consentito l'ampliamento volumetrico nei limiti del 30% della volumetria esistente e comunque non oltre il limite massimo ammesso per le sottozone urbanistiche S3* pari a 0,7 mc/mq.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Nelle zone B per la trasformazione da residenza a strutture ricettive sono consentite modifiche ai piani terra; è consentita la realizzazione di strutture edilizie, contenute nell'altezza massima di ml 3,50, previa verifica della riconfigurazione unitaria dell'isolato ai sensi della norma generale della sottozona B-ARU1. In tal caso la stessa norma può essere derogata con riferimento alla superficie coperta, ai distacchi dal confine su strada e all'indice fondiario massimo fino al 40% dell'indice ordinario della sottozona urbanistica. | In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozona S3.<br>In questa sub-unità è consentita esclusivamente la realizzazione di opere di sistemazione a verde integrate con parcheggi pubblici, sia interrati che fuori terra con un'altezza massima di 6,00 mt.<br>Le strutture di parcheggio fuori terra preferibilmente metalliche amovibili tipo fast–parking non intervengono nel computo dei parametri urbanistici a condizione che non presentino chiusure perimetrali fisse, ma esclusivamente schermature visuali.<br>Le strutture potranno sorgere a filo strada ed il distacco dagli altri confini laterali non dovrà essere inferiore a 5,00 mt<br><br>SOTTOZONE S1, S2, S3<br>In tali ambiti si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozone S1, S2, S3.<br><br>SOTTOZONA GT<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 29 relativamente alle sottozone GT.<br><br>SOTTOZONA B7R2<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le zone B ridefinite, sottozona B7R2. Per gli interventi di demolizione e ricostruzione è consentita la riedificazione con volumi pari all'esistente anche in deroga alle prescrizioni specifiche della sottozona di appartenenza nel rispetto degli indici massimi previsti per le zone B dall'Art.4 del D.A. 2266/U/83.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Per la trasformazione da residenza a strutture ricettive organizzate sono consentite modifiche ai piani terra; è consentita la realizzazione di strutture edilizie, contenute nell'altezza massima di ml 3,50, previa verifica della riconfigurazione unitaria dell'isolato ai sensi della norma generale della sottozona B7R2. In tal caso la stessa norma può essere derogata con riferimento ai punti 1), 3), 5), 6) e 7) con indice fondiario massimo di 3 mc/mq. |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2b - SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate, sottozona S3.<br>In questa sub-unità è consentita esclusivamente la realizzazione di opere di sistemazione a verde integrate con parcheggi pubblici, che possono essere a raso o in struttura fuori terra con un'altezza massima di 6,00 mt.<br>Le strutture di parcheggio fuori terra preferibilmente metalliche amovibili tipo fast-parking non intervengono nel computo dei parametri urbanistici a condizione che non presentino chiusure perimetrali fisse, ma esclusivamente schermature visuali.<br>Le strutture potranno sorgere a filo strada ed il distacco dagli altri confini laterali non dovrà essere inferiore a 5,00 mt. | SUB-UNITÀ CARTOGRAFICA 2A – SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozona S3.<br>In questa sub-unità è consentita esclusivamente la realizzazione di opere di sistemazione a verde integrate con parcheggi pubblici, sia interrati che fuori terra con un'altezza massima di 6,00 mt.<br>Le strutture di parcheggio fuori terra preferibilmente metalliche amovibili tipo fast–parking non intervengono nel computo dei parametri urbanistici a condizione che non presentino chiusure perimetrali fisse, ma esclusivamente schermature visuali.<br>Le strutture potranno sorgere a filo strada ed il distacco dagli altri confini laterali non dovrà essere inferiore a 5,00 mt. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 3a, 3b<br>SOTTOZONA S3, S4 - Standard confermati | UNITÀ CARTOGRAFICHE 3a, 3b<br>SOTTOZONA S3 – Standard confermati |
| SUBUNITÀ CARTOGRAFICA 3a - SOTTOZONA S4<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 49per le zone S confermate, sottozona S3.<br>In questa sub-unità è consentita esclusivamente la realizzazione di opere di sistemazione a verde integrate con parcheggi pubblici, sia interrati che fuori terra con un'altezza massima di 6,00 mt.<br>Le strutture di parcheggio fuori terra preferibilmente metalliche amovibili tipo fast-parking non intervengono nel computo dei parametri urbanistici a condizione che non presentino chiusure perimetrali fisse, ma esclusivamente schermature visuali.<br>Le strutture potranno sorgere a filo strada ed il distacco dagli altri confini laterali non dovrà essere inferiore a 5,00 mt.<br><br>SUBUNITÀ CARTOGRAFICA 3b - SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate, sottozona S3. In particolare nella stessa devono essere previste misure e azioni finalizzate alla fruizione in sicurezza dei giardini e delle attività ludico ricreative ivi presenti. | SUBUNITA' CARTOGRAFICA 3A – SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozona S3.<br>In questa sub-unità è consentita esclusivamente la realizzazione di opere di sistemazione a verde integrate con parcheggi pubblici, sia interrati che fuori terra con un'altezza massima di 6,00 mt.<br>Le strutture di parcheggio fuori terra preferibilmente metalliche amovibili tipo fast–parking non intervengono nel computo dei parametri urbanistici a condizione che non presentino chiusure perimetrali fisse, ma esclusivamente schermature visuali.<br>Le strutture potranno sorgere a filo strada ed il distacco dagli altri confini laterali non dovrà essere inferiore a 5,00 mt.<br><br>SUBUNITA' CARTOGRAFICA 3B – SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozona S3.<br>In questa sub-unità è consentita esclusivamente la realizzazione di parcheggi pubblici interrati, al di sopra dei quali dovranno essere ripristinate la sistemazione a verde pubblico attrezzato e le |

| | |
|---|---|
| | attrezzature per lo svago ed il tempo libero esistenti. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 4 |
| SOTTOZONE B-ARU1, S1, S2, S3 - Completamento in ridefinizione e standard confermati.<br><br>Il PUC intende orientare l'insediamento verso caratteri più legati alla funzione turistica, salvaguardando l'impianto morfologico e tipologico dell'edificato esistente e in particolare creare le condizioni per:<br>- consentire la parziale riconversione dell'edificato verso usi ricettivi;<br>- agevolare la riqualificazione dei fronti stradali consentendo anche l'eventuale cambio d'uso per strutture microcommerciali, ristoro, svago etc. | SOTTOZONE B7R2, GT, S1, S2, S3 – Completamento in ridefinizione, attrezzature tecnologiche specializzate e standard confermati<br><br>Il PUC intende orientare l'insediamento verso caratteri più legati alla funzione turistica, salvaguardando l'impianto morfologico e tipologico dell'esistente e in particolare creare le condizioni per:<br>• agevolare la riconversione dell'edificato verso usi ricettivi alberghieri;<br>• agevolare la riconversione del residenziale in strutture ricettive organizzate di piccola scala, anche integrando differenti corpi di fabbrica co collegamenti a piano terra;<br>• agevolare la ricostituzione di fronti stradali continui con l'inserimento di strutture microcommerciali, ristoro, svago etc.; |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5a, 5b | UNITÀ CARTOGRAFICA 5, 5b |
| SOTTOZONE B-ADR, S3, S4 - Lottizzazione confermata (lottizzazione Ausonia)<br>Conferma delle volumetrie esistenti regolarmente assentite e delle destinazioni d'uso definite dalla lottizzazione comunale consentendo la riconversione dell'edificato verso usi ricettivi. | SOTTOZONE B7R1, S3 – Lottizzazione confermata (lottizzazione Ausonia)<br>Conferma delle volumetrie esistenti regolarmente assentite, ai sensi del punto L) dell'art.2 del Regolamento Edilizio, e delle destinazioni definite dalla lottizzazione comunale agevolando la riconversione dell'edificato verso usi ricettivi alberghieri. |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA B-ADR<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 31 per le zone B ridefinite, sottozona B-ADR.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Con riferimento all'unità cartografica 5a, le aree utilizzate come giardino pertinenziale dei diversi corpi edilizi (villini o unità delle schiere) devono essere cedute ai proprietari delle abitazioni,<br>rispettando il perimetro dello spazio pubblico individuato nell'allegato alla Carta del Quadro Normativo riferito alla presente unità cartografica. Le aree pertinenziali cosi definite devono essere mantenute a giardino, fatti salvi i camminamenti necessari per l'accessibilità al fabbricato. Le recinzioni dovranno essere del tipo a giorno, preferibilmente tali da far diventare il verde parte integrante del paesaggio urbano del contesto. Nelle aree pertinenziali sono ammessi manufatti accessori, differenziati rispetto al corpo principale, che possono occupare fino a un massimo del 30% della superficie complessiva del giardino.<br>Le strade interne in terra battuta, essendo funzionali all'accesso alle aree pertinziali devono essere percorribili da pedoni e biciclette con l'accessibilità carrabile e la sosta limitate ai soli residenti e ai mezzi di servizio e/o di soccorso.<br>Con riferimento all'unità cartografica 5b, prospiciente i giardini sul lungomare si prescrive che le eventuali protezioni degli spazi pertinenziali siano caratterizzate da semplicità e leggerezza e che sia garantita la massima permeabilità dei varchi tra le unità abitative, Nei fronti prospicienti i giardini e il lungomare non sono ammesse recinzioni in muratura.<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) dell'art. 8. Per gli interventi di demolizione e ricostruzione è consentita la riedificazione con volume pari all'esistente anche in deroga alle prescrizioni specifiche della sottozona di appartenenza nel rispetto degli indici massimi previsti per le zone B dall'Art.4 del D.A. 2266/U/83.<br><br>SOTTOZONA S3 e S4<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, relativamente alla<br>sottozona S3 e S4. | SOTTOZONA B7R1<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 18 per le zone B ridefinite, sottozona B7R1.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) dell'art. 13. Per gli interventi di demolizione e ricostruzione è consentita la riedificazione con volumi pari all'esistente anche in deroga alle prescrizioni specifiche della sottozona di appartenenza nel rispetto degli indici massimi previsti per le zone B dall'Art.4 del D.A. 2266<br><br>SUBUNITA' CARTOGRAFICA 5B – SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, relativamente alla sottozona S3.<br>In questa sub-unità è consentita esclusivamente la realizzazione di parcheggi pubblici interrati, al di sopra dei quali dovranno essere ripristinate la sistema-zione a verde pubblico attrezzato e le attrezzature per lo svago ed il tempo libero esistenti./U/83. |

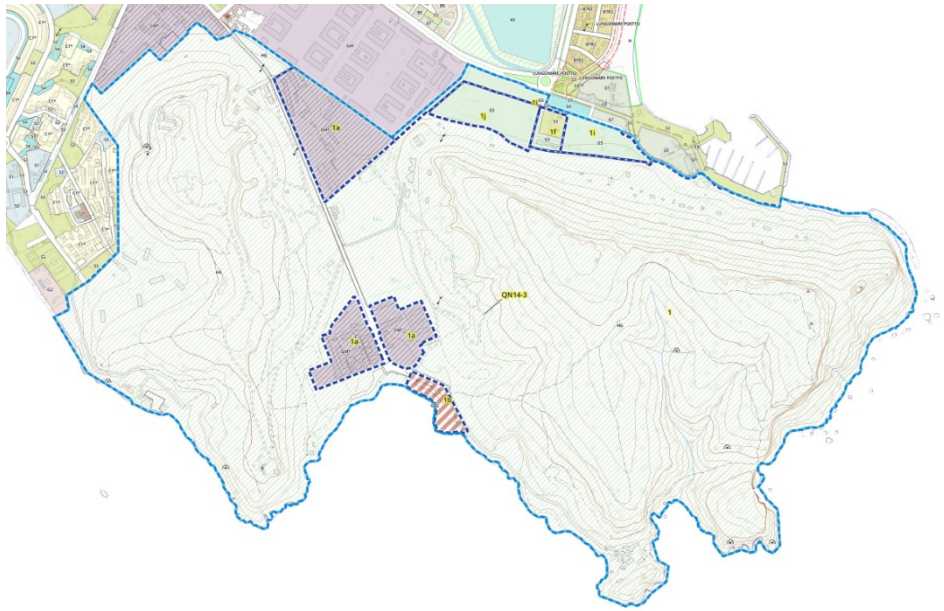
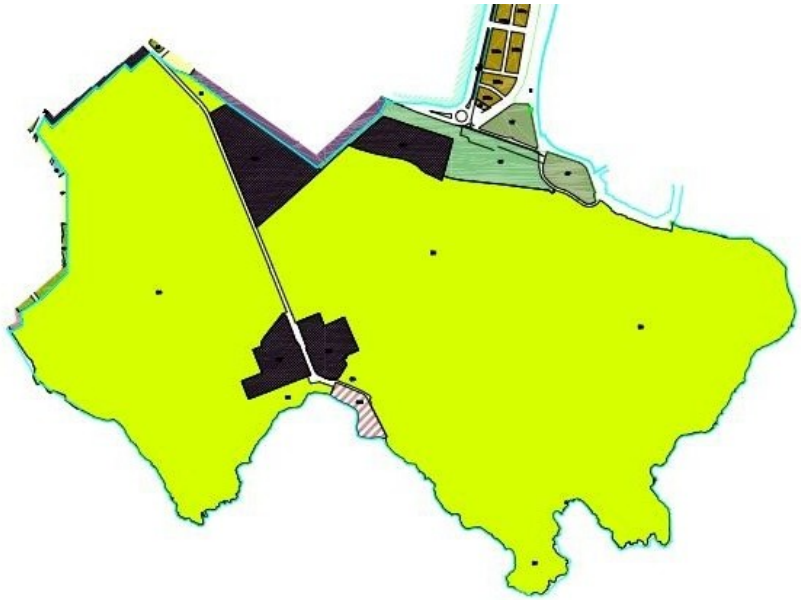
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | UNITÀ CARTOGRAFICA 6 |
| SOTTOZONA G4.e (ex GP1) - Ippodromo: Parco destinato alla valorizzazione delle attività equestri<br><br>DESTINAZIONI Sono confermate attività e funzioni esistenti con particolare riferimento alle funzioni sportive e attività connesse (ristoro e simili). Dovranno essere realizzati parcheggi ad uso pubblico in misura non inferiore al 10% della superficie della sottozona.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale = 0,50 mc/mq<br>Superficie coperta = 20% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) = 0,30 mq/mq<br>Altezza massima degli edifici escluse le tribune 7,50 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) e d) dell'art. 8, quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale dello stato attuale.<br>Ogni intervento integrativo (nuove costruzioni e ampliamenti) è subordinato alla predisposizione del piano attuativo esteso all'intera sottozona, da redarsi nel rispetto degli obiettivi e delle invarianti del "Progetto guida" relativo alla "Valorizzazione delle aree fronte mare" per il sub-ambito compreso tra l'ippodromo e il confine comunale. | SOTTOZONA GP1 – Ippodromo e servizi connessi<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono confermate attività e funzioni esistenti con particolare riferimento agli impianti sportivi e attività connesse (ristoro e simili). Nell'area è inoltre consentita la realizzazione di aziende ricettive alberghiere.<br>Dovranno essere realizzati parcheggi ad uso pubblico, a raso o interrati, in misura non inferiore al 10% della superficie della sottozona, oltre a quelli dovuti ai sensi delle norme vigenti.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale ≤ 1,50 mc/mq<br>● Superficie coperta ≤ 20% SC<br>● Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) ≤ 0,30 mq/mq<br>● Altezza massima degli edifici escluse le tribune 7,50 mt<br>● Altezza massima delle strutture alberghiere 15,00 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono ammissibili edifici nelle parti sottostanti le tribune per lo spettacolo. Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) dell'art. 13, quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale o alla trasformazione della destinazione d'uso precedente, con altra più specifica della zona.<br>Ogni intervento integrativo (nuove costruzioni e ampliamenti) è subordinato alla predisposizione del piano attuativo esteso all'intera sottozona, nel quale dovrà essere assicurata una dotazione minima di parcheggi commisurata all'utenza massima prevista per le manifestazioni spettacolari (1 posto macchina ogni 20 spettatori). |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | UNITÀ CARTOGRAFICA 7 |
| SOTTOZONA G3.a (ex GA1) - Ricettività alberghiera | SOTTOZONE GA1 – Ricettività alberghiera |
| L'area è destinata ad accogliere ricettività alberghiera.<br>Per gli interventi finalizzati alla realizzazione di strutture alberghiere si applica la disciplina prevista all'art. 43per le sottozone G1. Altezza massima consentita per i nuovi fabbricati mt 15,00.<br>Per gli usi e destinazioni attuali sugli edifici esistenti sono ammessi esclusivamente gli interventi di cui ai punti a), b), c), d) dell'art. 8, fatte salve esigenze debitamente motivate di integrazione della struttura sanitaria, che potranno essere autorizzate in deroga. | L'area è destinata ad accogliere ricettività alberghiera.<br>Per gli interventi finalizzati alla realizzazione di strutture alberghiere si applica la disciplina prevista all'art. 27 per le sottozone G1. Altezza massima consentita per i nuovi fabbricati mt 15,00.<br>Per gli usi e destinazioni attuali sugli edifici esistenti sono ammessi esclusivamente gli interventi di cui ai punti a), b), c), d) dell'art. 13, fatte salve esigenze debitamente motivate di integrazione della struttura sanitaria, che potranno essere autorizzate in deroga. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | UNITÀ CARTOGRAFICA 8 |
| SOTTOZONE G4.f (ex GOM), H - Ex Ospedale Marino<br>L'unità cartografica individua le aree riguardanti l'Ex Ospedale Marino, del quale si prevede la riconversione per attività ricettive e servizi turistici e le aree comprese tra il canale e l'ippodromo da sistemare a parcheggi pubblici a supporto delle nuove funzioni. | SOTTOZONE GOM – Ex Ospedale Marino – H [1]<br>L'unità cartografica individua le aree riguardanti l'Ex Ospedale Marino, del quale si prevede la riconversione per attività ricettive e servizi turistici e le aree comprese tra il canale e l'ippodromo da sistemare a parcheggi pubblici a supporto delle nuove funzioni. |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA G4.f<br>In tale sottozona gli interventi sono volti al recupero funzionale dell'edificio storico esistente da destinarsi ad attività ricettive di tipo alberghiero e/o centro servizi per la fruizione turistica del compendio che ricomprende il Parco del Molentargius e il Poetto così come definite alla categoria "C" dell'art.10 delle presenti norme e come specificamente disciplinate all'art.45 nella sottozona G4.f.<br><br>ZONA H<br>Al fine di dotare l'edificio dell'Ex Ospedale dei servizi complementari, indispensabili per la sostenibilità funzionale dell'intervento di riqualificazione, è ammessa la rifunzionalizzazione dei volumi dell'ex Pronto Soccorso con la contestuale bonifica, messa in sicurezza e riqualificazione ambientale e paesaggistica dell'area.<br>Lungo il Canale delle Saline sono consentiti esclusivamente spazi pubblici destinati a percorsi pedonali e ciclabili di connessione con il "Parco Naturale Regionale Molentargius Saline", verde attrezzato e parcheggio (anche eventualmente necessario in relazione alla riqualificazione della struttura dell'Ex ospedale Marino) con relativi spazi di manovra. La trasformazione di tali aree dovrà obbligatoriamente prevedere l'uso di materiali compatibili con la naturalità e con i valori paesaggistici del luogo, evitando, in ogni caso, una eccessiva riduzione della permeabilità del terreno. | SOTTOZONA GOM<br>In tale sottozona gli interventi sono volti al recupero funzionale dell'edificio storico esistente da destinarsi ad attività ricettive di tipo alberghiero e/o centro servizi per la fruizione turistica del compendio che ricomprende il Parco del Molentargius e il Poetto così come definite alla categoria "C" dell'art.10 delle presenti norme e come specificamente disciplinate all'art.29 nella sottozona GOM.<br><br>ZONA H<br>Al fine di dotare l'edificio dell'Ex Ospedale dei servizi complementari, indispensabili per la sostenibilità funzionale dell'intervento di riqualificazione, è ammessa la rifunzionalizzazione dei volumi dell'ex Pronto Soccorso con la contestuale bonifica, messa in sicurezza e riqualificazione ambientale e paesaggistica dell'area.<br>Lungo il Canale delle Saline sono consentiti esclusivamente spazi pubblici destinati a percorsi pedonali e ciclabili di connessione con il "Parco Naturale Regionale Molentargius Saline", verde attrezzato e parcheggio (anche eventualmente necessario in relazione alla riqualificazione della struttura dell'Ex ospedale Marino) con relativi spazi di manovra. La trasformazione di tali aree dovrà obbligatoriamente prevedere l'uso di materiali compatibili con la naturalità e con i valori paesaggistici del luogo, evitando, in ogni caso, una eccessiva riduzione della permeabilità del terreno. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 | UNITÀ CARTOGRAFICA 9 |
| | |
| SOTTOZONE G4.a | SOTTOZONE GA1 – Ricettività alberghiera |
| SOTTOZONE G4.a - Parco urbano<br>L'area è destinata principalmente alla ricostituzione dell'Ex pineta con la previsione di spazi per la sosta mantenendo la naturalità dei suoli.<br>È ammesso l'utilizzo della fascia più prossima a quella della passeggiata del Lungomare Poetto per ospitare piccoli mercatini stagionali.<br>Devono essere rispettate le norme previste all'art. 45 delle NTA per le sottozone G in trasformazione, sottozone G4.a, e le prescrizioni dello | SOTTOZONA GA1<br>L'area è destinata ad accogliere ricettività alberghiera.<br>Per gli interventi finalizzati alla realizzazione di strutture alberghiere si applica la disciplina prevista all'art. 27 per le sottozone G1.<br>È consentita per i nuovi fabbricati l'altezza massima di 15,00 mt. |

| | |
|---|---|
| specifico “Progetto guida”. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC prevede per questa Unità una destinazione a Parco urbano mentre il PUC vigente prevede di destinare l’area per accogliere attività alberghiere. Di conseguenza, non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |

4.8.22 QUADRO NORMATIVO QN 14/3 SANT'ELIA **-** CALA MOSCA **- POETTO**

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 79<br>QN 14/3 **SANT'ELIA - CALA MOSCA - POETTO** | Articolo 63<br>QN 14 POETTO, CAPO SANT'ELIA, CALA MOSCA (PARZIALE) |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1 | UNITÀ CARTOGRAFICA 1 |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA H2.b - Colli di Sant'Elia<br>L'unità cartografica, comprendente gli areali classificati Zona Speciale di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000, soggetta alle misure di salvaguardia di cui alla L.R. n. 31/1989, è disciplinata come di seguito specificato:<br><br>DESTINAZIONI<br>In tale area sono ammesse opere finalizzate alla tutela e alla valorizzazione della risorsa ambientale, proteggendone le riconosciute peculiarità naturalistiche. Pertanto, in tali sottozone sono consentiti gli usi e le funzioni tipiche previste all'art. 46 relativamente alla sottozona H2.b nel rispetto delle specifiche prescrizioni previste dai Piani di gestione delle ZSC.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,001 mc/mq<br>Indice di edificabilità territoriale in regime di deroga per attrezzature pubbliche = 0,01 mc/mq<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) g) i) dell'art. 8 delle N.T.A., quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale. | SOTTOZONA HG<br>In tale area sono ammesse opere finalizzate alla valorizzazione e alla fruizione turistica e/o culturale del territorio, inteso come risorsa economica, proteggendone le riconosciute peculiarità naturalistiche. Pertanto, in tali sottozone sono consentiti gli usi e le funzioni tipiche previste all'art. 30 relativamente alla sottozona HG.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 0,001 mc/mq<br>● Indice di edificabilità territoriale in regime di deroga per attrezzature pubbliche = 0,01 mc/mq<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) g) i) dell'art. 13 delle N.T.A., quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale o alla trasformazione della destinazione d'uso precedente.<br>Per conseguire obiettivi di rilevante interesse collettivo ai fini dello sfruttamento economico del territorio, in grado di incrementare quantità e qualità dei livelli occupazionali, sono consentiti, mediante la predisposizione di Programmi Integrati estesi all'intero ambito territoriale, interventi di iniziativa pubblica o privata, che ammettano la realizzazione di specifiche cubature, da approvarsi in variante al Piano. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 2, 3, 4 e 5 | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 2, 3, 4 e 5 SONO COMPRESE INTERAMENTE NELL'UNITÀ 1 DEL PUC VIGENTE |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONA H5 – Preesistenze del compendio dei colli di Sant'Elia<br>In tali aree sono ammesse opere finalizzate alla valorizzazione e alla fruizione turistica e/o culturale del territorio, inteso come risorsa economica, proteggendone le riconosciute peculiarità naturalistiche. Pertanto, in tali sottozone sono consentiti gli usi e le funzioni tipiche previste all'art. 46 relativamente alla sottozona HG.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 0,001 mc/mq<br>● Indice di edificabilità territoriale in regime di deroga per a attrezzature pubbliche = 0,01 mc/mq<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) g) i) dell'art. 13 delle N.T.A., quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale o alla trasformazione della destinazione d'uso precedente.<br>Per conseguire obiettivi di rilevante interesse collettivo ai fini dello sfruttamento economico del territorio, in grado di incrementare quantità e qualità dei livelli occupazionali, sono consentiti, mediante la predisposizione di Programmi Integrati estesi all'intera sottozona, interventi di iniziativa pubblica o privata, che ammettano la realizzazione di specifiche cubature in misura non maggiore al 20% del volume preesistente. | SOTTOZONA HG (UNITÀ CARTOGRAFICA 1)<br>In tale area sono ammesse opere finalizzate alla valorizzazione e alla fruizione turistica e/o culturale del territorio, inteso come risorsa economica, proteggendone le riconosciute peculiarità naturalistiche. Pertanto, in tali sottozone sono consentiti gli usi e le funzioni tipiche previste all'art. 30 relativamente alla sottozona HG.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 0,001<br>mc/mq<br>Indice di edificabilità territoriale in regime di deroga per attrezzature pubbliche<br>≤ 0,01<br>mc/mq<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) g) i) dell'art. 13 delle N.T.A., quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale o alla trasformazione della destinazione d'uso precedente.<br>Per conseguire obiettivi di rilevante interesse collettivo ai fini dello sfruttamento economico del territorio, in grado di incrementare quantità e qualità dei livelli occupazionali, sono consentiti, mediante la predisposizione di Programmi Integrati estesi all'intero ambito territoriale, interventi di iniziativa pubblica o privata, che ammettano la realizzazione di specifiche cubature, da approvarsi in variante al Piano. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | UNITÀ CARTOGRAFICA 1b |
| SOTTOZONA G3.b (ex GA2)<br><br>Sono confermate attività e funzioni esistenti con particolare riferimento alle attrezzature alberghiere, club nautici e attività connesse (ristoro e simili). È consentito l'ampliamento della struttura | SOTTOZONA GA2 (UNITÀ CARTOGRAFICA 1b)<br><br>Sono confermate attività e funzioni esistenti con particolare riferimento alle attrezzature alberghiere, club nautici e attività connesse (ristoro e |

| | |
|---|---|
| alberghiera attuale nella misura del 25% della volumetria esistente. Sono inoltre consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) dell'art. 8 delle N.T.A.<br>quando siano rivolti alla riqualificazione e al miglioramento qualitativo e funzionale. Dovrà inoltre essere sempre garantita l'accessibilità pubblica alla fascia litoranea. | simili).<br>E' consentito l'ampliamento della struttura alberghiera attuale nella misura del 25% della volumetria esistente, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 2 della L.R. 23/93 punto h.<br>Sono inoltre consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) dell'art. 13 delle N.T.A. quando siano rivolti alla riqualificazione e al miglioramento qualitativo e funzionale. Dovrà inoltre essere garantita l'accessibilità pubblica alla fascia litoranea. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |

| | |
|---|---|
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 7a, 7b, 8 | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 7a, 7b, 8 CORRISPONDONO ALLE UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a DEL PRESENTE QUADRO NORMATIVO |

| | |
|---|---|
| SOTTOZONE G6.b (ex GM*)<br><br>Aree militari da sottoporre a programma per la dismissione e riconversione d'uso a fini turistici.<br>Il programma, da predisporre ai fini della procedura dismissoria, deve prevedere:<br>- la riconversione funzionale degli edifici esistenti per la costituzione di un polo per la ricettività turistica, orientato in particolare sul turismo giovanile (culturale e sportivo);<br>- la costituzione di una polarità di servizi (turistici e di integrazione con le funzioni civili), con particolare riferimento al rafforzamento delle attrezzature per il tempo libero e di supporto al Parco Urbano di Capo S.Elia.<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica deve essere redatto secondo le prescrizioni della sottozona G6.b.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G6.b, con le ulteriori indicazioni di seguito riportate:<br>- destinazioni specifiche: sono da privilegiare le attrezzature di supporto allo sviluppo turistico, attività ricettive di tipo alberghiero, ostelli per la gioventù, locali per lo spettacolo e attrezzature culturali;<br>- destinazioni integrative: sono ammesse attrezzature per l'istruzione specializzata e la formazione professionale con riferimento ai servizi turistici-alberghieri, parcheggi attrezzati di uso pubblico;<br>- destinazioni complementari: sono ammessi pubblici esercizi, attrezzature microcommerciali specializzate.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Incrementi volumetrici per adeguamenti funzionali non superiori al 10% della volumetria esistente<br>Ripartizione della volumetria:<br>- destinazioni specifiche 70%<br>- destinazioni integrative 20%<br>- destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima non superiore a quella caratteristica delle tipologie | SOTTOZONA GM* (UNITÀ CARTOGRAFICA 1a)<br><br>Aree militari da sottoporre a programma per la dismissione e riconversione d'uso a fini turistici.<br>Il programma, da predisporre ai fini della procedura dismissoria, deve prevedere:<br>• riconversione funzionale degli edifici esistenti per la costituzione di un polo per la ricettività turistica, orientato in particolare sul turismo giovanile (culturale e sportivo);<br>• costituzione di una polarità di servizi (turistici e di integrazione con le funzioni civili), con particolare riferimento al rafforzamento delle attrezzature per il tempo libero, lo spettacolo (diurno-notturno) e di supporto al Parco Urbano di Capo S.Elia.<br>A seguito di dismissione le aree saranno riclassificate GA1.<br>Il piano attuativo di iniziativa pubblica deve essere redatto secondo le<br>prescrizioni della sottozona GA1.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GA1, con le ulteriori indicazioni di seguito riportate:<br>• destinazioni specifiche: sono da privilegiare le attrezzature di supporto allo sviluppo turistico, attività ricettive di tipo alberghiero, ostelli per la gioventù, locali per lo spettacolo e attrezzature culturali;<br>• destinazioni integrative: sono ammesse attrezzature per l'istruzione specializzata e la formazione professionale con riferimento ai servizi turistici-alberghieri, parcheggi attrezzati di uso pubblico, parcheggi di scambio e le attrezzature per il trasporto pubblico;<br>• destinazioni complementari: sono ammessi pubblici esercizi, attrezzature microcommerciali specializzate.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Incrementi volumetrici per adeguamenti funzionali non superiori al 10% della volumetria esistente<br>Ripartizione della volumetria: |

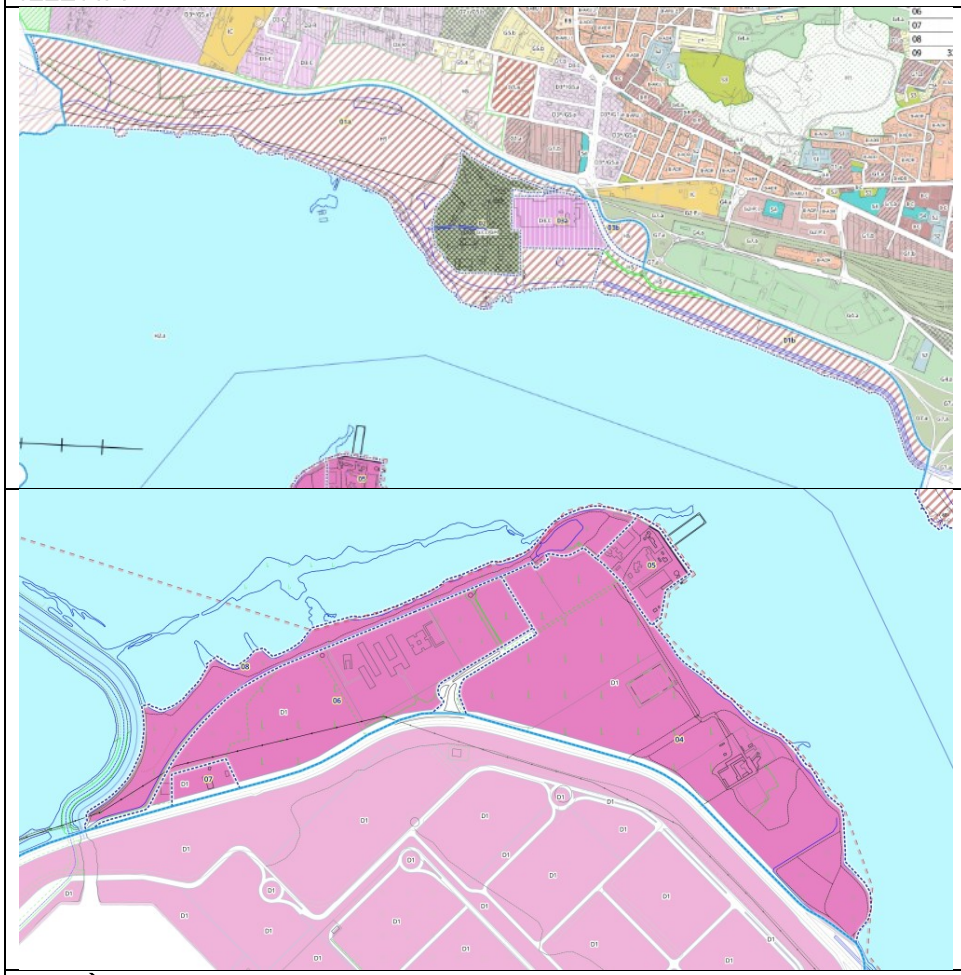
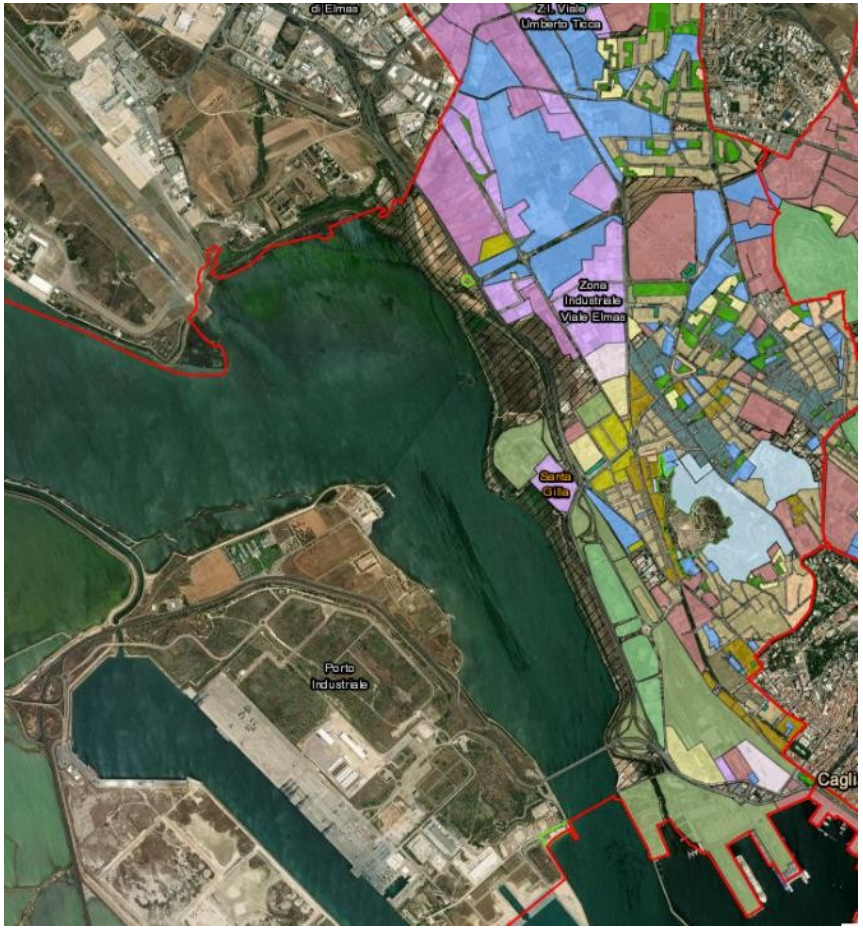
| | |
|---|---|
| esistenti<br>Cessioni: nella misura prevista dall’art. 29.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve garantire la conservazione e il recupero funzionale dell’edificazione esistente.<br>In assenza di Piano sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) dell’art. 8, quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale o alla trasformazione della destinazione d'uso precedente, con altra più specifica della zona. | – destinazioni specifiche 70%<br>– destinazioni integrative 20%<br>– destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima non superiore a quella caratteristica delle tipologie esistenti<br>Cessioni: nella misura prevista dall’art. 29.<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve garantire la conservazione e il recupero funzionale<br>dell’edificazione esistente. In assenza di Piano sono consentiti sull'esistente gli<br>interventi definiti ai punti a) b) c) d) dell’art. 13, quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale o alla trasformazione della destinazione<br>d'uso precedente, con altra più specifica della zona. |

| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
|---|---|
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 9a, 9b, 9c e 9d | LE UNITÀ CARTOGRAFICHE 9a, 9b, 9c e 9d SONOCOMPRESE INTERAMENTE NELLE UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a e 1c DEL PUC VIGENTE |
| Sottozona G4.a<br><br>DESTINAZIONI<br>In tale zona, è consentita la realizzazione di attrezzature e impianti pubblici o privati di uso pubblico di carattere sportivo, ricreativo, culturale e sociale e delle infrastrutture di viabilità e di parcheggio.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie coperta = 10% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) = 0,15 mq/mq<br>Superfici mantenute a verde o a parcheggi 90% SC<br>Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli interventi sono subordinati alla predisposizione del piano attuativo.<br>I parcheggi dovranno essere protetti e adeguatamente mascherati. | SOTTOZONA GM* (UNITÀ CARTOGRAFICA 1a)<br><br>Aree militari da sottoporre a programma per la dismissione e riconversione d'uso a fini turistici. Il programma, da predisporre ai fini della procedura dismissoria, deve prevedere:<br>• riconversione funzionale degli edifici esistenti per la costituzione di un polo per la ricettività turistica, orientato in particolare sul turismo giovanile (culturale e sportivo);<br>• costituzione di una polarità di servizi (turistici e di integrazione con le funzioni civili), con particolare riferimento al rafforzamento delle attrezzature per il tempo libero, lo spettacolo (diurno-notturno) e di supporto al Parco Urbano di Capo S.Elia.<br>A seguito di dismissione le aree saranno riclassificate GA1. Il piano attuativo di iniziativa pubblica deve essere redatto secondo le<br>prescrizioni della sottozona GA1.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GA1, con le ulteriori indicazioni di seguito riportate:<br>- destinazioni specifiche: sono da privilegiare le attrezzature di supporto allo sviluppo turistico, attività ricettive di tipo alberghiero, ostelli per la gioventù, locali per lo spettacolo e attrezzature culturali;<br>- destinazioni integrative: sono ammesse attrezzature per l'istruzione specializzata e la formazione professionale con riferimento ai servizi turistici-alberghieri, parcheggi attrezzati di uso pubblico, parcheggi di scambio e le attrezzature per il trasporto pubblico;<br>- destinazioni complementari: sono ammessi pubblici esercizi, |

| | |
|---|---|
| | attrezzature microcommerciali specializzate.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Incrementi volumetrici per adeguamenti funzionali non superiori al 10% della volumetria esistente<br>Ripartizione della volumetria:<br>– destinazioni specifiche 70%<br>– destinazioni integrative 20%<br>– destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima non superiore a quella caratteristica delle tipologie esistenti<br>Cessioni: nella misura prevista dall'art. 29;<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve garantire la conservazione e il recupero funzionale dell'edificazione esistente. In assenza di Piano sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) dell'art. 13, quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale o alla trasformazione della destinazione d'uso precedente, con altra più specifica della zona.<br><br>SOTTOZONA GS (UNITÀ CARTOGRAFICA 1c)<br>DESTINAZIONI<br>In tale zona, è consentita la realizzazione di attrezzature e impianti pubblici o privati di uso pubblico di carattere sportivo, ricreativo, culturale e sociale e delle infrastrutture di viabilità e di parcheggio.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie coperta ≤ 10% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) ≤ 0,15 mq/mq<br>Superfici mantenute a verde o a parcheggi 90% SC<br>Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Gli interventi sono subordinati alla predisposizione del piano Particolareggiato. I parcheggi dovranno essere protetti e adeguatamente mascherati.<br><br>SOTTOZONA GT (UNITÀ CARTOGRAFICHE 1d, 1e)<br>DESTINAZIONI<br>E' consentita la realizzazione di attrezzature specializzate in |

| | |
|---|---|
| | integrazione al porto turistico di Marina Piccola; sono confermate attività e funzioni esistenti con particolare riferimento agli impianti sportivi, club nautici e attività connesse (ristoro, ricreative, foresterie e simili).<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie coperta ≤ 30% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) ≤ 0,40 mq/mq<br>Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a), b), c), d), dell'art.<br>13, quando siano rivolti alla trasformazione della destinazione d'uso precedente,<br>con altra specifica della zona<br>Ogni intervento integrativo (nuove costruzioni e ampliamenti) è subordinato alla<br>predisposizione del Piano attuativo esteso all'intera unità cartografica. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |

4.8.23 QUADRO NORMATIVO QN14/4: LA LAGUNA DI SANTA GILLA, IL MARGINE ORIENTALE E SA ILLETTA

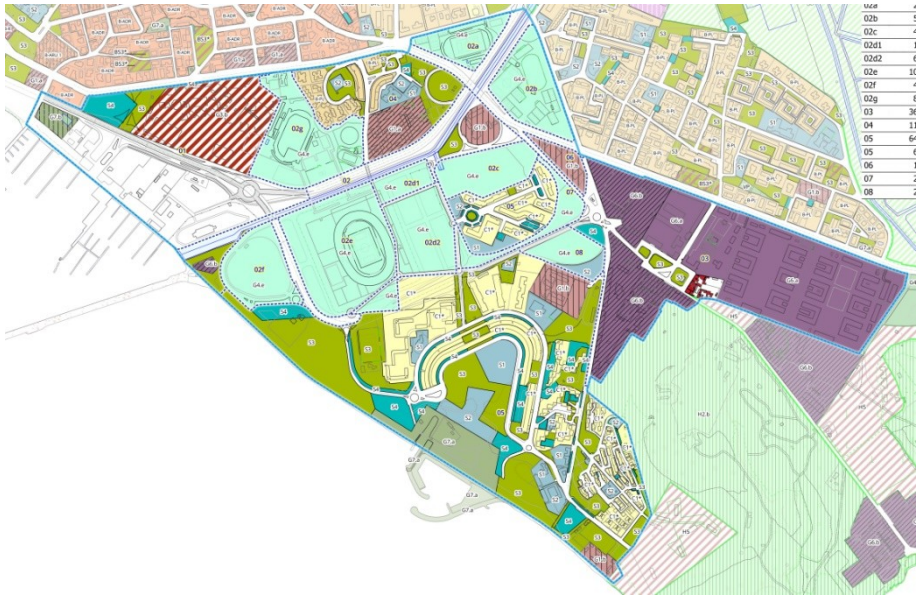
| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 79<br>QN 14/4 LA LAGUNA DI SANTA GILLA, IL MARGINE ORIENTALE E SA ILLETTA | |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 1a, 1b – SOTTOZONA HG | NON RICOMPRESE NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA H5 (ex HG) - Il margine lagunare orientale<br>Le unità cartografiche 1a e 1b ricomprendono il canale di guardia e una fascia di terreno di larghezza variabile rispetto alle infrastrutture | |

| | |
|---|---|
| stradali (SS 195) e ferroviarie.<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 46per le sottozone 6. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il PUC vigente e il nuovo PUC classificano tali aree come H5. Per tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITA' CARTOGRAFICA 2 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA G7.c*/G4.a (ex GT */GS) - La rifunzionalizzazione dell'ex Centrale Enel<br>Ricomprende il volume dell'Ex Centrale Enel e tutte le aree di pertinenza dello stesso, per le quali si prevede la riconversione in parte a Parco archeologico e, in parte, a parco per attività sportive e ricreative.<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 45 delle NTA per le sottozone GS e quella più specifica del Progetto guida. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il nuovo PUC classifica l'area come G7.c*/G4.a, ossia un'area attualmente occupata da attrezzature o impianti di servizio, per la quale è programmata la modifica di destinazione a Parco attrezzato di salvaguardia e bonifica ambientale con riconversione per servizi e attrezzature sportive specialistiche, seguito da interventi di ristrutturazione urbanistica e, ove necessario di bonifica ambientale. Per tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITA' CARTOGRAFICHE 3a, 3b | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONE D3-c, H5 - Ex volumi industriali riconvertiti in volumi commerciali confermati e aree pertinenziali intercluse tra la viabilità | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3a - SOTTOZONA D3* (ex DG)<br>Si applica la disciplina prevista dall'art. 41 relativamente alle sottozone urbanistiche D3-c.<br><br>UNITÀ CARTOGRAFICA 3b - SOTTOZONA H5 (ex GH)<br>In tale area si applica la disciplina prevista dall'art. 46 per le zone G in trasformazione, sottozona H5. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>In riferimento all'Unità Cartografica 3a, il PUC vigente classifica tale area come D, mentre il nuovo PUC prevede una zona D3*. Tale area risulta completamente urbanizzata e ospita attività commerciali. Per tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta | |

| | |
|---|---|
| ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA “ATTREZZATURE CONSORTILI E VERDE ATTREZZATO” SA ILLETTA<br><br>Il comparto di Sa Illetta ricade tra le aree disciplinate dal Piano CASIC. In considerazione della rilevanza che ha tale comparto per gli usi urbani si ritiene utile indicare le risultanze che sono emerse dalle analisi della normativa sovraordinata vigente e dei vincoli gravanti sull’area.<br>- La fattoria con la chiesetta di San Simone e le relative aree pertinenziali.<br>- Nell’area deve essere prevista la conservazione delle volumetrie esistenti, vincolate ai sensi della parte II e III del D. Lgs. 42/2004; sono ammessi gli interventi finalizzati al mantenimento del maneggio e delle strutture di servizio, comprese tutte le opere di sistemazione necessarie per la riqualificazione paesaggistica delle aree pertinenziali. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA “ATTREZZATURE CONSORTILI E VERDE ATTREZZATO”<br>-La rifunzionalizzazione dell’”Ex Schiuditoio” e dell’”Ex Laboratorio Microbiologico”<br><br>Nell’unità cartografica sono ricompresi i volumi solo in parte utilizzati per le attività legate alla pesca nella laguna. Deve essere prevista la rifunzionalizzazione dell’”Ex Schiuditoio” e dell’”Ex Laboratorio Microbiologico”, per completare il polo di servizi legato alle attività della laguna, in coerenza e conformità con le azioni previste dal Piano di gestione della ZSC e della ZPS. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA “ATTIVITÀ INDUSTRIALI SPECIFICHE” - Il Polo tecnologico<br><br>Nell’unità cartografica sono ricompresi i volumi del Polo tecnologico e le sue aree pertinenziali, compresa la relativa viabilità di accesso. Sono confermati gli usi e le funzioni esistenti; è necessario disciplinare meglio il rilevante carico trasportistico degli utilizzatori che si recano al | |

| | |
|---|---|
| polo verificando soluzioni più funzionali per l'accessibilità e la sosta, compresa la fruizione in sicurezza delle stesse. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA "ATTREZZATURE CONSORTILI E VERDE ATTREZZATO" - La stazione di servizio<br><br>Sono confermati gli usi e le funzioni esistenti. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONE "ATTIVITÀ INDUSTRIALI SPECIFICHE" E "ATTREZZATURE CONSORTILI E VERDE ATTREZZATO" - Aree di salvaguardia ambientale<br><br>Nelle aree sul margine della laguna è prevista la tutela integrale senza possibilità di usi antropici. | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 9 | NON RICOMPRESA NEL QUADRO NORMATIVO |
| SOTTOZONA H2.a – La Laguna di Santa Gilla<br><br>Ricomprende lo specchio acqueo della zona umida, delimitato a est dal margine orientale e dal canale di guardia. L'area è classificata nel PUC zona H2.a di salvaguardia, disciplinata dall'art. 46 delle NTA, nel rispetto delle previsioni dei Piani di gestione della ZSC e della ZPS della Rete Natura 2000. | |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>In riferimento alle Unità Cartografiche 4, 5, 6, 7, 8 e 9 il nuovo PUC prevede la conservazione delle volumetrie esistenti, la rifunzionalizzazione delle aree per le attività del polo tecnologico oltre alla tutela integrale di alcune zone volte alla salvaguardia nel rispetto delle previsioni dei Piani di gestione della ZSC e della ZPS della Rete Natura 2000. Per tali considerazioni, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |

4.8.24 QUADRO NORMATIVO QN 15: BORGO SANT'ELIA - SU SICCU

| NUOVO PUC | PUC VIGENTE |
|---|---|
| Articolo 80<br>QN 15 SANT'ELIA | Articolo 64<br>QN 15 BORGO SANT'ELIA - SU SICCU |
|  |  |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 1<br>SOTTOZONE G3.b, G7.b, S3, S4 - Attrezzature generali<br>Comprende l'area della Fiera Campionaria e le aree comprese tra Viale Colombo e Su Siccu.<br>. | UNITÀ CARTOGRAFICA 1<br>SOTTOZONE GA2, GT, GTS, RB – Attrezzature generali<br>Comprende l'area della Fiera Campionaria e le aree comprese tra Viale Colombo e Su Siccu. |
| SOTTOZONA G7.b - AREA PORTUALE SU SICCU<br><br>DESTINAZIONI<br>Nell'area sono confermate le attività e le funzioni esistenti, con particolare riferimento agli impianti sportivi e di ristoro.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Sono consentiti interventi integrativi dell'esistente finalizzati all'espletamento ed al miglioramento qualitativo delle attività svolte; l'integrazione funzionale può comportare incrementi volumetrici fino al 30% della cubatura esistente. | SOTTOZONA GTS - AREA PORTUALE SU SICCU<br><br>DESTINAZIONI<br>Nell'area individuata, sono confermate le attività e le funzioni esistenti, con particolare riferimento agli impianti sportivi e di ristoro.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Sono consentiti interventi integrativi dell'esistente finalizzati all'espletamento ed al miglioramento qualitativo delle attività svolte; l'integrazione funzionale può comportare incrementi volumetrici fino al 30% della cubatura esistente. |

| | |
|---|---|
| PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Non si considerano nel computo degli incrementi volumetrici le chiusure, precarie o stabili, degli impianti sportivi esistenti. | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Non si considerano nel computo degli incrementi volumetrici le chiusure, precarie o stabili, degli impianti sportivi esistenti. |
| | SOTTOZONA GT - AREA PORTUALE SU SICCU<br><br>DESTINAZIONI<br>La zona è destinata alla realizzazione di attrezzature connesse con la nautica diportistica (portualità turistica), con i relativi servizi e strutture per la cantieristica.<br>Gli interventi saranno subordinati alla redazione di piano attuativo, e dovranno essere conformi alle indicazioni normative del Piano Regolatore del Porto.<br>Fino alla predisposizione di tali strumenti si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in trasformazione, sottozona GT. |
| SOTTOZONA G3.b - FIERA CAMPIONARIA<br>Comprende l'area occupata dalla Fiera Campionaria.<br><br>DESTINAZIONI<br>In tale sottozona sono confermate le destinazioni attuali (area fieristica e congressuale) e si applica la disciplina prevista all'art. 45per le zone G in trasformazione relativamente alla sottozona G3.b.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 2 mc/mq<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La riconversione per attrezzature integrate con la portualità turistica di Su Siccu, secondo le linee del Progetto Guida del PUC, è subordinata alla stipula di un accordo di programma tra gli enti interessati e alla redazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica.<br>In assenza di piano attuativo sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b), c) e d) dell'art. 8.<br>. | SOTTOZONA GA2 – FIERA CAMPIONARIA<br>Comprende l'area occupata dalla Fiera Campionaria.<br><br>DESTINAZIONI<br>In tale sottozona sono confermate le destinazioni attuali (area fieristica e congressuale) e si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in trasformazione relativamente alla sottozona GA2.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di edificabilità territoriale 2 mc/mq<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>La riconversione per attrezzature integrate con la portualità turistica di Su Siccu, secondo le linee del Progetto Guida del PUC, è subordinata ad accordo di programma ed a piano attuativo che, con le procedure dei programmi integrati, potrà definire parametri in variante a quelli di zona.<br>In assenza di piano attuativo sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b), c) e d) dell'art. 13. |
| SOTTOZONE S3, S4<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, relativamente alle sottozone S3.e S4 e le specifiche previsioni del "progetto guida". | AMBITO RB – PADIGLIONE "NERVI"<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 18 per la salvaguardia dei Beni Culturali.<br>L'intervento deve essere orientato al recupero delle architetture |

| | |
|---|---|
| | esistenti, con esclusione degli aumenti di volume; sono pertanto consentite attrezzature di uso collettivo o di servizio compatibili con la conservazione dei manufatti e il riassetto dell'accessibilità.<br><br>DESTINAZIONI<br>In tale sottozona sono consentite attività sportive, ricreative, culturali e sociali. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICHE 2, 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g | UNITÀ CARTOGRAFICHE 2, 2a, 2b ,2c, 2d, 2e,2f, 2g |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 2 | SOTTOZONE G2, GM*, GP1 S3 – Attrezzature sportive e standard |
| SOTTOZONA G6.b - ATTREZZATURE MILITARI<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 45 per le zone G in ambito di trasformazione relativamente alla sottozona G6.b.<br>Il PUC individua la necessità di una verifica di localizzazioni alternative e della definizione di interventi per la mitigazione degli impatti. | SOTTOZONA GM* - ATTREZZATURE MILITARI<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 29 per le zone G in ambito di trasformazione relativamente alla sottozona GM*.<br>Il PUC individua la necessità di una verifica di localizzazioni alternative e della definizione di interventi per la mitigazione degli impatti. |
| SOTTOZONA G1.b - ISTITUTO DI BIOLOGIA<br>Si conferma la destinazione per attrezzature universitarie e si applica la disciplina prevista all'art. 43 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G1.b. | SOTTOZONA G2 – ISTITUTO DI BIOLOGIA<br>Si conferma la destinazione per attrezzature universitarie e si applica la disciplina prevista all'art. 28 per le zone G confermate relativamente alla sottozona G2. |
| SOTTOZONE S3<br>In tali ambiti si applica la disciplina prevista all'art. 49per le zone S confermate, sottozone S3. | SOTTOZONE S3<br>In tali ambiti si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozone S3. |
| SOTTOZONA G4.e<br>Comprende aree per le quali si conferma la caratterizzazione prevalentemente sportiva di primo livello.<br>Gli interventi sono consentiti tramite permessi di costruire convenzionati, piani attuativi o progettazioni esecutive di iniziativa pubblica o privata estesi alle sub unità sotto individuate.<br>È consentita l'integrazione per servizi generali comunque legati all'attività sportiva e le attrezzature per i grandi spettacoli.<br>Le superfici a parcheggio necessarie per soddisfare il fabbisogno di aree per la sosta derivanti dai volumi urbanistici, dalle destinazioni | SOTTOZONA GP1<br>Comprende aree per le quali si conferma la caratterizzazione prevalentemente sportiva di primo livello.<br>Gli interventi sono consentiti tramite permessi di costruire convenzionati, piani attuativi o progettazioni esecutive di iniziativa pubblica o privata estesi alle sub unità sotto individuate.<br>È consentita l'integrazione per servizi generali comunque legati all'attività sportiva e le attrezzature per i grandi spettacoli.<br>Le determinazioni normative sono così definite: |

| | |
|---|---|
| d'uso e dalla capienza degli impianti sportivi possono essere ricavate anche in diverse unità cartografiche destinate a servizi G4.e, a condizione che sia data dimostrazione del quadro complessivo necessario. | |
| Le determinazioni normative sono così definite:<br>EX STADIO AMSICORA (UNITÀ CARTOGRAFICA 2a)<br>È consentita la trasformazione dei vecchi spalti in un centro sportivo costituito da palestre per il body building, l'aerobica, lo spinning, il cardiofitness, saune, bagno turco, piscina e club house.<br>Sono ammesse trasformazioni per usi sportivi ovvero ricreativi-sportivi in genere e foresterie al servizio dell'attività sportiva, anche con demolizione e ricostruzione, che non potranno prescindere dalla riproposta minima di un impianto delle dimensioni di un campo di calcio o di hokej su prato, con un indice massimo it=2,0 mc/mq.<br>Devono essere previsti parcheggi ad uso pubblico in misura non inferiore a quella prevista dalle norme vigenti; sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b), c) e d) dell'art. 8.<br><br>CAMPO ROSSI (UNITÀ CARTOGRAFICA 2b)<br>Fino alla dismissione dell'uso militare il PUC prevede la conservazione dello stato attuale. La realizzazione di nuove opere potrà essere successivamente assentita previa predisposizione di piano attuativo esteso all'intero ambito con il rispetto delle prescrizioni di seguito riportate.<br><br>DESTINAZIONI<br>In tale sottozona sono consentite attività sportive e ricreative.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale = 1,5 mc/mq<br>● Superficie coperta = 20% SC<br>● Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) = 0,30 mq/mq<br>● Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Dovrà essere assicurata una dotazione di parcheggi commisurata all'utenza massima prevista per le manifestazioni spettacolari (1 posto | EX STADIO AMSICORA (UNITÀ CARTOGRAFICA 2a)<br>È consentita la trasformazione dei vecchi spalti in un centro sportivo costituito da palestre per il body building, l'aerobica, lo spinning, il cardiofitness, saune, bagno turco, piscina e club house.<br>Sono ammesse trasformazioni per usi sportivi ovvero ricreativi-sportivi in genere e foresterie al servizio dell'attività sportiva, anche con demolizione e ricostruzione, che non potranno prescindere dalla riproposta minima di un impianto delle dimensioni di un campo di calcio o di hokej su prato, con un indice massimo it=2,0 mc/mq.<br>Devono essere previsti parcheggi ad uso pubblico in misura non inferiore a quella prevista dalle norme vigenti; sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui ai punti a), b), c) e d) dell'art. 13.<br><br>CAMPO ROSSI (UNITÀ CARTOGRAFICA 2b)<br>Fino alla dismissione dell'uso militare il PUC prevede la conservazione dello stato attuale. La realizzazione di nuove opere potrà essere successivamente assentita previa predisposizione di piano attuativo esteso all'intero ambito con il rispetto delle prescrizioni di seguito riportate.<br><br>DESTINAZIONI<br>In tale sottozona sono consentite attività sportive e ricreative.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale ≤ 1,5 mc/mq<br>● Superficie coperta ≤ 20% SC<br>● Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) ≤ 0,30 mq/mq<br>● Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Dovrà essere assicurata una dotazione di parcheggi commisurata all'utenza massima prevista per le manifestazioni spettacolari (1 posto macchina ogni 20 spettatori).<br><br>AREE PERTINENZIALI STADIO SANT'ELIA (UNITÀ CARTOGRAFICHE |

| | |
|---|---|
| macchina ogni 20 spettatori).<br><br>AREE PERTINENZIALI STADIO SANT'ELIA (UNITÀ CARTOGRAFICHE 2C, 2D/1, 2D/2, 2D/3, 2E, 2F)<br>Il PUC prevede la conservazione delle destinazioni prioritarie esistenti. È prevista la trasformazione, anche sostanziale, dell'impianto esistente per la realizzazione di un nuovo impianto per usi sportivi ed intrattenimento in genere, integrata da altre destinazioni d'uso complementari necessarie per il raggiungimento del complessivo equilibrio economico-finanziario dell'intervento, con esclusione della destinazione d'uso residenziale e commerciale per alimentari, tale da determinare la valorizzazione del territorio in termini sociali, occupazionali ed economici. Tale trasformazione non potrà prescindere dalla presenza minima di uno stadio che per dimensione, capienza e parcheggi di pertinenza, consenta la disputa di partite di calcio internazionali e dei campionati professionistici di serie A o equivalenti. La trasformazione suddetta dovrà avvenire attraverso progettazione esecutiva di iniziativa pubblica o privata. Gli interventi di trasformazione dovranno essere coerenti con i valori paesaggistici ed ambientali del contesto, contribuendo a conseguire la riqualificazione urbanistica dell'intera zona che ricomprende l'insediamento di Sant'Elia e il suo Lungomare.<br>Gli interventi nelle unità cartografiche 2c, 2d/1, 2d/2 e 2f, esterne all'area di pertinenza dello stadio, dovranno avvenire nel rispetto degli obiettivi e delle invarianti indicate dal "Progetto guida". La trasformazione dovrà, inoltre, avvenire nel rispetto delle modalità, dei parametri urbanistici e delle destinazioni d'uso di seguito indicati:<br><br>AREA LIBERA PIANO DI ZONA S. BARTOLOMEO (UNITÀ CARTOGRAFICA 2c)<br>Il PUC prevede nuove realizzazioni finalizzate alla formazione sportiva, all'assistenza giovanile sociosanitaria, allo svago e simili; l'intervento è subordinato al rilascio di un permesso di costruire convenzionato esteso all'intero ambito, con il rispetto delle seguenti prescrizioni:<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Indice di fabbricabilità territoriale <= 1,50 mc/mq<br>Superficie coperta <= 20% SC<br>Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) >= 0,30 mq/mq | 2C, 2D/1, 2D/2, 2D/3, 2E, 2F)<br>Il PUC prevede la conservazione delle destinazioni prioritarie esistenti. È ammessa la trasformazione, anche sostanziale, dell'impianto esistente per la realizzazione di un nuovo impianto per usi sportivi ed intrattenimento in genere, integrata da altre destinazioni d'uso complementari necessarie per il raggiungimento del complessivo equilibrio economico-finanziario dell'intervento, con esclusione della destinazione d'uso residenziale e commerciale per alimentari, tale da determinare la valorizzazione del territorio in termini sociali, occupazionali ed economici. Tale trasformazione non potrà prescindere dalla presenza minima di uno stadio che per dimensione, capienza e parcheggi di pertinenza, consenta la disputa di partite di calcio internazionali e dei campionati professionistici di serie A o equivalenti. La trasformazione suddetta, se prevista nella stessa area di sedime dello stadio attuale, compresa l'area di pertinenza, dovrà avvenire attraverso progettazione esecutiva di iniziativa pubblica o privata. Gli interventi di trasformazione dovranno essere coerenti con i valori paesaggistici ed ambientali del contesto, contribuendo a conseguire la riqualificazione urbanistica dell'intera zona che ricomprende l'insediamento di Sant'Elia ed il suo Lungomare. Gli interventi nelle unità cartografiche 2c, 2d/1, 2d/2, 2d/3 e 2f, esterne all'area di pertinenza dell'attuale stadio, dovranno avvenire nel rispetto delle previsioni indicate dal "Progetto guida", il cui perimetro deve estendersi fino a ricomprendere tutte le aree necessarie a realizzare le connessioni urbane, che dovrà essere previamente approvato dal Consiglio Comunale. Il "Progetto guida" indica tutte le prescrizioni da rispettare in ciascuna unità minima funzionale. La trasformazione dovrà, inoltre, avvenire nel rispetto delle modalità, dei parametri urbanistici e delle destinazioni d'uso di seguito indicati:<br><br>AREA LIBERA PIANO DI ZONA S. BARTOLOMEO (UNITÀ CARTOGRAFICA 2c)<br>Il PUC prevede nuove realizzazioni finalizzate alla formazione sportiva, all'assistenza giovanile socio-sanitaria, allo svago e simili; l'intervento è subordinato al rilascio di un permesso di costruire convenzionato esteso all'intero ambito, con il rispetto delle seguenti prescrizioni:<br><br>PARAMETRI URBANISTICI |

| | |
|---|---|
| Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>EX AREA PARCHEGGI SANT'ELIA (UNITÀ CARTOGRAFICA 2d/1, 2d/2<br>L'area contiene l'impianto che ospita le partite di calcio durante il periodo di realizzazione del nuovo stadio, fino al conseguimento della sua agibilità. Alla fine del suddetto periodo l'area potrà essere trasformata nel rispetto delle previsioni indicate dal "Progetto guida". Detto strumento definisce il planivolumetrico di sistemazione dei due sub-comparti (unità cartografiche 2d/1 e 2d/2), da rispettare nelle successive fasi progettuali e attuative; per l'attuazione degli interventi potrà essere richiesto il permesso di costruire convenzionato nel rispetto delle condizioni previste dalla normativa regionale di riferimento. La trasformazione di ciascun sub-comparto (2d/1 e 2d/2) deve essere preceduta da uno studio dettagliato che dimostri la totale funzionalità dell'area in conformità alla normativa vigente, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, relativamente alla accessibilità, alla distribuzione dei flussi pedonali e carrabili e alle aree da adibire a parcheggi. Tale studio dovrà essere circostanziato e differenziato con riferimento alle diversi fasi di trasformazione:<br>1) uso dell'impianto provvisorio e costruzione del nuovo stadio;<br>2) uso a regime del nuovo stadio.<br>Il fabbisogno di parcheggi dovrà essere garantito, nel rispetto delle norme vigenti, tenendo conto dei frequentatori del nuovo impianto, delle volumetrie e delle superfici complessive. Il soddisfacimento del citato fabbisogno, potrà essere garantito anche tenendo conto delle superfici destinate a parcheggio presenti nelle altre unità cartografiche contigue allo stadio, adeguatamente collegate allo stesso.<br><br>2d/1 -<br>È ammessa la realizzazione di strutture di supporto alla pratica di attività sportive lungo il canale, per il quale si prescrive la bonifica, la risagomatura delle sponde e la previsione di una fascia di 10 m su ambo i lati, nella quale non è possibile realizzare nuove volumetrie, ma esclusivamente attrezzature per la fruizione del canale, altrimenti non localizzabili. Sono ammesse destinazioni d'uso integrative e complementari per attività ludiche, di ristorazione e fruizione turistica del lungo canale. Le costruzioni non devono avere altezze maggiori di due livelli per almeno il 70% del subcomparto; nel restante 30% sono | • Indice di fabbricabilità territoriale <= 1,50 mc/mq<br>• Superficie coperta <= 20% SC<br>• Indice di utilizzo (superficie di calpestio/SC) >= 0,30 mq/mq<br>• Altezza massima degli edifici 7,50 mt<br><br>EX AREA PARCHEGGI SANT'ELIA (UNITÀ CARTOGRAFICA 2d/1, 2d/2, 2d/3)<br>È consentita in tale ambito la realizzazione dell'impianto che dovrà ospitare le partite di calcio durante il periodo di realizzazione del nuovo stadio, fino al conseguimento della sua agibilità. Alla fine del suddetto periodo l'area potrà essere trasformata nel rispetto delle previsioni indicate dal "Progetto guida". Detto strumento definisce il planivolumetrico di sistemazione dei tre sub-comparti (unità cartografiche 2d/1, 2d/2 e 2d/3), da rispettare nelle successive fasi progettuali e attuative; per l'attuazione degli interventi potrà essere richiesto il permesso di costruire convenzionato nel rispetto delle condizioni previste dalla normativa regionale di riferimento. La trasformazione di ciascun sub-comparto (2d/1, 2d/2 e 2d/3) deve essere preceduta da uno studio trasportistico dettagliato che dimostri la totale funzionalità dell'area in conformità alla normativa vigente, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, relativamente alla accessibilità, alla distribuzione dei flussi pedonali e carrabili ed alle aree da adibire a parcheggi. Tale studio dovrà essere circostanziato e differenziato con riferimento alle diversi fasi di trasformazione:<br>1) costruzione dell'impianto provvisorio e uso dello stadio attuale;<br>2) uso dell'impianto provvisorio e costruzione del nuovo stadio;<br>3) uso a regime del nuovo stadio.<br>Il fabbisogno di parcheggi dovrà essere garantito, nel rispetto delle norme vigenti, tenendo conto dei frequentatori del nuovo impianto, delle volumetrie e delle superfici complessive. Il soddisfacimento del citato fabbisogno, potrà essere garantito anche tenendo conto delle superfici destinate a parcheggio presenti nelle altre unità cartografiche contigue allo stadio, adeguatamente collegate allo stesso.<br><br>2d/1 –<br>È ammessa la realizzazione di strutture di supporto alla pratica di attività sportive lungo il canale, per il quale si prescrive la bonifica, la risagomatura delle sponde e la previsione di una fascia di 10 m su ambo i lati, nella quale non è possibile realizzare nuove volumetrie, |

| | |
|---|---|
| ammesse altezze maggiori purché contenute entro quelle massime della sottozona urbanistica.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie territoriale 20.873 mq<br>Indice di edificabilità territoriale max 0,5 mc/mq.<br>Le aree e i manufatti ivi realizzabili devono essere oggetto di un preventivo studio di fattibilità tecnica ed economica, di iniziativa pubblica, nel rispetto delle indicazioni previste dal progetto guida.<br>Ai fini dell'attuazione, le aree e/o i manufatti potranno essere dati in concessione a soggetti privati attraverso le procedure di evidenza pubblica previste dalla normativa vigente. L'attuazione del comparto potrà avvenire mediante progetto di opere pubbliche o per mezzo del permesso di costruire convenzionato secondo quanto stabilito nello studio di fattibilità tecnica ed economica.<br><br>2d/2 -<br>Nel sub-comparto è possibile il mantenimento dello stadio provvisorio limitatamente al campo di gioco e al corpo della tribuna contenente i servizi, rimodulato in relazione alle esigenze da soddisfare e alla necessità di riqualificare lo stesso affinché abbia una adeguata qualità architettonica e paesaggistica. Tutti gli spazi circostanti l'impianto sportivo devono essere attrezzati a verde, anche per svolgere attività sportiva, in parte devono essere utilizzati per il soddisfacimento della dotazione di parcheggi dell'ambito e devono essere configurati, relativamente all'armatura delle percorrenze pedonali, prevedendo un sistema di spazi urbani di uso pubblico che garantiscano l'accessibilità e le relazioni con i contigui insediamenti di Sant'Elia e San Bartolomeo, secondo le indicazioni del progetto guida.<br>La trasformazione suddetta potrà avvenire attraverso progetto di opera pubblica o permesso di costruire convenzionato, estendendo l'area di studio fino all'ambito che ricomprende, oltre al sub comparto in oggetto (unità cartografica 2d/2), lo stadio e le sue pertinenze circostanti (unità cartografica 2e). In ogni caso, la volumetria massima dovrà' essere contenuta entro l'indice di fabbricabilità di 5 mc/mq, computata considerando la superficie complessiva delle unità cartografiche 2d/2, 2e e 2f. Sono ammesse tutte le destinazioni d'uso compatibili con i servizi generali, è non ammessa la funzione residenziale. | ma esclusivamente attrezzature per la fruizione del canale, altrimenti non localizzabili. Sono ammesse destinazioni d'uso integrative e complementari per attività ludiche, di ristorazione e fruizione turistica del lungo canale. Le costruzioni non devono avere altezze maggiori di due livelli per almeno il 70% del sub-comparto; nel restante 30% sono ammesse altezze maggiori purché contenute entro quelle massime della sottozona urbanistica.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Superficie territoriale 20.873 mq<br>● Indice di edificabilità territoriale max 1,5 mc/mq.<br>Le aree e i manufatti ivi realizzabili devono essere oggetto di un preventivo studio di fattibilità tecnica ed economica, di iniziativa pubblica, nel rispetto delle indicazioni previste dal progetto guida. Ai fini dell'attuazione, le aree e/o i manufatti potranno essere dati in concessione a soggetti privati attraverso le procedure di evidenza pubblica previste dalla normativa vigente. L'attuazione del comparto potrà avvenire mediante progetto di opere pubbliche o per mezzo del permesso di costruire convenzionato secondo quanto stabilito nello studio di fattibilità tecnica ed economica.<br><br>2d/2 –<br>Nel sub-comparto è consentita la realizzazione di un complesso edilizio articolato in più corpi di fabbrica la cui ubicazione dovrà essere tale da definire un sistema di piazze e spazi urbani di uso pubblico che garantiscano l'accessibilità e le relazioni con i contigui insediamenti di Sant'Elia e San Bartolomeo, secondo le indicazioni del progetto guida.<br>La trasformazione suddetta potrà avvenire attraverso permesso di costruire convenzionato, previa approvazione dello studio di fattibilità tecnica ed economica relativo alla trasformazione complessiva dell'area che ricomprende, oltre al sub comparto in oggetto (unità cartografica 2d/2), lo stadio e le sue pertinenze circostanti (unità cartografica 2e). Il dimensionamento del complesso edilizio dovrà essere limitato entro la misura strettamente necessaria al raggiungimento del complessivo equilibrio economico finanziario dell'intervento di realizzazione del nuovo stadio in conformità a quanto previsto dalla Legge n. 147 del 27/12/2013, art. 1, comma 304 (Legge di stabilità 2014). In ogni caso, la volumetria massima dovrà' essere contenuta entro l'indice di fabbricabilità previsto per le |

| | |
|---|---|
| PARAMETRI URBANISTICI<br>Superficie territoriale 56.428 mq<br>Indice di edificabilità territoriale max 5 mc/mq.<br>Relativamente allo stadio nel calcolo del volume urbanistico non devono essere computate, in coerenza con quanto previsto dal Regolamento edilizio, le parti aperte dell'impianto ricomprese tra le gradinate e la copertura.<br>Il fabbisogno di parcheggi deve essere soddisfatto utilizzando aree in struttura o a raso interne al sub-comparto, nel rispetto delle indicazioni contenute nel progetto guida.<br>Tenuto conto dell'obbligo di garantire all'interno del sub-comparto una rilevante estensione di aree destinate al sistema di piazze e spazi urbani di uso pubblico, al solo fine di garantire uno standard elevato di qualità urbana, è ammesso localizzare una parte dei parcheggi, necessari alle attività previste nel subcomparto in oggetto, nelle aree esterne allo stesso indicate nel "Progetto guida. È, inoltre, ammesso, nelle more della definizione delle procedure per l'assegnazione delle aree dei sub-comparti contigui, l'uso temporaneo delle stesse a parcheggi.<br>Il disegno degli spazi pubblici è articolato anche in funzione della maglia viaria che si raccorda con il nuovo asse viario che dovrà essere realizzato in luogo dell'attuale viale Salvatore Ferrara.<br><br>STADIO SANT'ELIA (UNITÀ CARTOGRAFICA 2e)<br>È prevista la trasformazione dell'impianto esistente al fine di realizzare un nuovo impianto per usi sportivi ed intrattenimento in genere, integrati da altre destinazioni d'uso complementari necessarie ai fini della sostenibilità finanziaria dell'intervento con esclusione della destinazione d'uso commerciale per alimentari. Tale trasformazione non potrà prescindere dalla presenza minima di uno stadio che per dimensione e capienza (almeno 21.000 spettatori) consenta la disputa di partite di calcio internazionali e dei campionati professionistici di serie A o equivalenti.<br>La trasformazione suddetta, dovrà avvenire attraverso progettazione esecutiva di iniziativa pubblica o privata le cui cubature, comunque, dovranno essere contenute entro l'indice di fabbricabilità di 5 mc/mq, computate considerando la superficie complessiva delle unità cartografiche 2d/2, 2e e 2f. | sottozone urbanistiche G1, computate considerando la superficie complessiva delle unità cartografiche 2d/2, 2e e 2f. Sono ammesse tutte le destinazioni d'uso compatibili con i servizi generali, è non ammessa la funzione residenziale.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Superficie territoriale 38.093 mq<br>● Indice di edificabilità territoriale max 5 mc/mq.<br>Relativamente allo stadio nel calcolo del volume urbanistico non devono essere computate, in coerenza con quanto previsto dall'articolo 2 del Regolamento edilizio, le parti aperte dell'impianto ricomprese tra le gradinate e la copertura.<br>Il fabbisogno di parcheggi deve essere soddisfatto utilizzando aree in struttura o a raso interne al sub-comparto, nel rispetto delle indicazioni contenute nel progetto guida. Tenuto conto dell'obbligo di garantire all'interno del sub-comparto una rilevante estensione di aree destinate al sistema di piazze e spazi urbani di uso pubblico, al solo fine di garantire uno standard elevato di qualità urbana, è ammesso localizzare una parte dei parcheggi, necessari alle attività previste nel sub-comparto in oggetto, nelle aree esterne allo stesso indicate nel "Progetto guida. È, inoltre, ammesso, nelle more della definizione delle procedure per l'assegnazione delle aree dei sub-comparti contigui, l'uso temporaneo delle stesse a parcheggi.<br>Eventuali oneri aggiuntivi derivanti dalla necessità di realizzare opere pubbliche essenziali per il funzionamento del comparto potranno essere compensati nell'ambito della procedura finalizzata al raggiungimento del complessivo equilibrio economico finanziario in conformità a quanto previsto dalla Legge n. 147 del 27/12/2013, art. 1, comma 304 (Legge di stabilità 2014).<br>Qualora il sub comparto in oggetto non sia preso in considerazione nell'ambito della procedura finalizzata al raggiungimento del complessivo equilibrio economico finanziario sopraindicata, è comunque ammessa la sua trasformazione per servizi generali nel rispetto dei parametri sopraindicati. |
| | 2d/3 –<br>Il sub comparto è articolato in due distinti lotti urbanistici definiti dalla maglia viaria che si raccorda con il nuovo asse viario che dovrà essere realizzato in luogo dell'attuale viale Salvatore Ferrara. La volumetria complessiva massima realizzabile nei due lotti è pari a |

| | |
|---|---|
| Il nuovo impianto, in considerazione della particolare rilevanza paesaggistica dell'area, dovrà essere caratterizzato da una elevata qualità architettonica e realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli esistenti; il progetto guida dovrà specificare eventuali prescrizioni da rispettare riguardo alle relazioni con le aree circostanti, alla qualità urbana e paesaggistica che dovranno avere lo stadio e le aree esterne all'impianto di stretta pertinenza dello stesso. Nello stesso progetto guida possono essere indicati tutti i requisiti prestazionali che il nuovo impianto deve avere per quanto concerne l'aspetto energetico e tecnologico.<br><br>AREA PARCHEGGI SANT'ELIA (UNITÀ CARTOGRAFICA 2f)<br>Si prevede su parte dell'area la realizzazione del nuovo Palazzetto dello Sport con individuazione dei parcheggi mancanti e di quelli necessari per soddisfare il fabbisogno derivante dalla nuova volumetria da ricavare nell'area antistante il campo CONI.<br>È prevista la riqualificazione dell'area in conformità alle indicazioni del "Progetto guida"<br><br>CAMPO CONI (UNITÀ CARTOGRAFICA 2g)<br>Il PUC prevede la conservazione delle strutture e della destinazione d'uso esistenti. Le attrezzature potranno essere sottoposte ad interventi di ristrutturazione e riqualificazione ai fini del miglioramento delle prestazioni funzionali del complesso. L'indice di incremento volumetrico non potrà superare lo 0,05 mc/mq. | quella derivante dall'applicazione dell'indice di edificabilità territoriale massimo previsto pari a 5 mc/mq; la ripartizione delle volumetrie e la loro articolazione nei due lotti è definita dal progetto guida; sono ammesse tutte le destinazioni d'uso previste nella sottozona urbanistica GP1, compresa la localizzazione di parcheggi eventualmente necessari per il rispetto delle norme di settore sulla sicurezza degli stadi. Gli allineamenti, i distacchi e le altezze da osservare sono definite dal progetto guida nel rispetto di quelli massimi ammissibili del PUC per le sottozone urbanistiche G1.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Superficie territoriale 18.335 mq<br>● Indice di edificabilità territoriale max 5 mc/mq.<br><br>STADIO SANT'ELIA (UNITÀ CARTOGRAFICA 2e)<br>È prevista la trasformazione dell'impianto esistente al fine di realizzare un nuovo impianto per usi sportivi ed intrattenimento in genere, integrati da altre destinazioni d'uso complementari necessarie ai fini della sostenibilità finanziaria dell'intervento con esclusione della destinazione d'uso commerciale per alimentari. Tale trasformazione non potrà prescindere dalla presenza minima di uno stadio che per dimensione e capienza (almeno 21.000 spettatori) consenta la disputa di partite di calcio internazionali e dei campionati professionistici di serie A o equivalenti.<br>La trasformazione suddetta dovrà avvenire attraverso progettazione esecutiva di iniziativa pubblica o privata le cui cubature, comunque, dovranno essere contenute entro l'indice di fabbricabilità previsto per le zone G1, computate considerando la superficie complessiva delle unità cartografiche 2d/2, 2e e 2f. Il nuovo impianto, in considerazione della particolare rilevanza paesaggistica dell'area, dovrà essere caratterizzato da una elevata qualità architettonica e realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli esistenti; il progetto guida dovrà specificare eventuali prescrizioni da rispettare riguardo alle relazioni con le aree circostanti, alla qualità urbana e paesaggistica che dovranno avere lo stadio e le aree esterne all'impianto di stretta pertinenza dello stesso. Nello stesso progetto guida possono essere indicati tutti i requisiti prestazionali che il nuovo impianto deve avere per quanto concerne l'aspetto energetico e tecnologico.<br><br>AREA PARCHEGGI SANT'ELIA (UNITÀ CARTOGRAFICA 2f) |

| | |
|---|---|
| | Si prevede la conservazione della destinazione a parcheggio esistente. È prevista la riqualificazione dell'area in conformità alle indicazioni del "Progetto guida". |
| | CAMPO CONI (UNITÀ CARTOGRAFICA 2g)<br>Il PUC prevede la conservazione delle strutture e della destinazione d'uso esistenti. Le attrezzature potranno essere sottoposte ad interventi di ristrutturazione e riqualificazione ai fini del miglioramento delle prestazioni funzionali del complesso. L'indice di incremento volumetrico non potrà superare lo 0,05 mc/mq. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il PUC vigente e il nuovo PUC prevedono lo stesso dispositivo normativo in riferimento alle diverse Unità Cartografiche ad eccezione della 2f, per la quale il PUC vigente prevede la conservazione della destinazione a parcheggio mentre il nuovo PUC prevede la realizzazione del nuovo Palazzetto dello Sport. Si tratta di un'area completamente urbanizzata. In riferimento alle considerazioni fatte, il dispositivo normativo del nuovo PUC non comporta ulteriori effetti negativi diretti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 3 | UNITÀ CARTOGRAFICA 3 |
| SOTTOZONE G6.a, G6.b, A, S3<br>Attrezzature militari in parte con previsione di dismissione, edifici storici e standard confermati | SOTTOZONE A, S3, GM, GM* – Attrezzature militari in parte con previsione di dismissione, edifici storici e standard confermati |
| SOTTOZONA G6.b<br>Aree del demanio militare comprendenti comparti di rilevante interesse per la valorizzazione della risorsa turistica, la risoluzione di problemi urbanistici connessi alla grande viabilità e la riorganizzazione del quartiere di S. Elia, per le quali il PUC riconosce motivazioni urbanistiche che ne giustificano la dismissione.<br>A dismissione avvenuta, l'area viene assoggettata alla disciplina prevista all'art. 45 relativamente alle sottozone G3.a.<br>Il programma finalizzato all'attivazione della procedura dismissoria dovrà pertanto prevedere:<br>- la riconversione funzionale degli edifici esistenti (Caserme) per la costituzione di un polo per la ricettività turistica, orientato in particolare sul turismo giovanile (culturale e sportivo);<br>- la costituzione di una polarità di servizi urbani e turistici, con particolare riferimento al rafforzamento delle attrezzature per il tempo libero, lo spettacolo (diurno-notturno) e di supporto al rafforzamento urbano di S. Elia; | SOTTOZONA GM*<br>Aree del demanio militare comprendenti comparti di rilevante interesse per la valorizzazione della risorsa turistica, la risoluzione di problemi urbanistici connessi alla grande viabilità e la riorganizzazione del quartiere di S. Elia, per le quali il PUC riconosce motivazioni urbanistiche che ne giustificano la dismissione.<br>A dismissione avvenuta, l'area viene assoggettata alla disciplina prevista all'art. 29 relativamente alle sottozone GA1.<br>Il programma finalizzato all'attivazione della procedura dismissoria dovrà pertanto prevedere:<br>● la riconversione funzionale degli edifici esistenti (Caserme) per la costituzione di un polo per la ricettività turistica, orientato in particolare sul turismo giovanile (culturale e sportivo);<br>● la costituzione di una polarità di servizi urbani e turistici, con particolare riferimento al rafforzamento delle attrezzature per il tempo libero, lo spettacolo (diurno-notturno) e di supporto al rafforzamento urbano di S. Elia; |

| | |
|---|---|
| - la definizione dei percorsi per l'accesso al Parco di S. Elia.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 45 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona G3.a.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>Incrementi volumetrici per adeguamenti funzionali non superiori al 10% della volumetria esistente.<br>Ripartizione della volumetria:<br>- destinazioni specifiche 70%<br>- destinazioni integrative 20%<br>- destinazioni complementari 10%<br>Altezza massima non superiore a quella caratteristica delle tipologie esistenti<br>Cessioni: nella misura prevista dall'art. 29;<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve garantire la conservazione e il recupero funzionale dell'edificazione esistente.<br>In assenza di Piano sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) dell'art. 8, quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale o alla trasformazione della destinazione d'uso precedente, con altra più specifica della zona. | ● la definizione dei percorsi per l'accesso al Parco di S. Elia.<br><br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G nelle aree di trasformazione relativamente alla sottozona GA1.<br><br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Incrementi volumetrici per adeguamenti funzionali non superiori al 10% della volumetria esistente.<br>● Ripartizione della volumetria:<br>- destinazioni specifiche 70%<br>- destinazioni integrative 20%<br>- destinazioni complementari 10%<br>● Altezza massima non superiore a quella caratteristica delle tipologie esistenti<br>● Cessioni: nella misura prevista dall'art. 29;<br><br>PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>Il piano attuativo deve garantire la conservazione e il recupero funzionale dell'edificazione esistente. In assenza di Piano sono consentiti sull'esistente gli interventi definiti ai punti a) b) c) d) dell'art. 13, quando siano rivolti al miglioramento qualitativo e funzionale o alla trasformazione della destinazione d'uso precedente, con altra più specifica della zona. |
| SOTTOZONA G6.a<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 45 relativamente alle sottozone G6.a.<br>ZONA A<br>Si rimanda a quanto prescritto dal Piano particolareggiato del centro storico.<br>SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate, sottozona S3. | SOTTOZONA GM<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 29 relativamente alle sottozone GM.<br>ZONA A<br>Si rimanda a quanto prescritto dal Piano Quadro del centro storico, come indicato all'art. 15.<br>SOTTOZONA S3<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 34 per le zone S confermate, sottozona S3. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |

| UNITÀ CARTOGRAFICA 4 | UNITÀ CARTOGRAFICA 4 |
|---|---|
| SOTTOZONE B5, S1, S2, S3, G1 - Completamento, standard e servizi confermati<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 32per le zone B confermate, sottozona B-PL, all'art. 43per le zone G.1a confermate e all'art. 49per le zone S confermate. | SOTTOZONE B5, S1, S2, S3, G1 – Completamento, standard e servizi confermati<br>In tale ambito si applica la disciplina prevista all'art. 17 per le zone B confermate, sottozona B5, all'art. 28 per le zone G confermate e all'art. 34 per le zone S confermate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 5 | UNITÀ CARTOGRAFICA 5 |
| SOTTOZONE G1.b, G7.a, C1*, S1, S2, S3, S4 – Espansione, standard e servizi confermati e attrezzature tecnologiche specializzate (Borgo Sant'Elia)<br>Ambito da considerarsi prioritario nell'applicazione dei programmi di riqualificazione urbana e ambientale e dei progetti pilota di iniziativa comunitaria.<br>Realizzato in parte in attuazione di un piano di zona ai sensi della L.N. 167/62, per il quale si rende necessario e urgente procedere alla realizzazione di tutti gli interventi indispensabili alla sua riqualificazione urbana ed ambientale. In particolare, in continuità e coerenza con le previsioni di pianificazione delle aree circostanti lo stadio Sant'Elia indicate nel relativo progetto guida, è necessario eliminare l'attuale barriera costituita del tratto sopraelevato di Viale Salvatore Ferrara per realizzare, in luogo dello stesso, una strada urbana che faciliti le relazioni tra le aree del quartiere di Sant'Elia e le parti in trasformazione delle aree circostanti lo stadio. Deve essere previsto il completamento degli interventi di "rigenerazione urbana", attualmente in corso di realizzazione, garantendo una nuova accessibilità al quartiere e l'individuazione di una nuova maglia viaria al margine; devono essere definite, in corrispondenza dei complessi edilizi denominati "Del Favero", "Lame" e "Anelli", le modalità di riuso dei piani terra per servizi strettamente connessi con la residenza integrati con le nuove percorrenze pedonali e ciclabili e i nuovi spazi verdi di elevata qualità urbana e paesaggistica. Nella carta del Piano Urbanistico Comunale relativa alla zonizzazione sono rappresentati gli standard effettivamente realizzati e quelli per i quali sono stati predisposti progetti almeno di livello preliminare già approvati. Gli | SOTTOZONE C1*, S1, S2, S3, G2, GT – Espansione, standard e servizi confermati e attrezzature tecnologiche specializzate (Borgo Sant'Elia)<br>Ambito da considerarsi prioritario nell'applicazione dei programmi di riqualificazione urbana e ambientale e dei progetti pilota di iniziativa comunitaria.<br>Realizzato in parte in attuazione di un piano di zona ai sensi della L.N. 167/62, per il quale si rende necessario e urgente procedere alla realizzazione di tutti gli interventi indispensabili alla sua riqualificazione urbana ed ambientale. In particolare, in continuità e coerenza con le previsioni di pianificazione delle aree circostanti lo stadio Sant'Elia indicate nel relativo progetto guida, è necessario eliminare l'attuale barriera costituita del tratto sopraelevato di Viale Salvatore Ferrara per realizzare, in luogo dello stesso, una strada urbana che faciliti le relazioni tra le aree del quartiere di Sant'Elia e le parti in trasformazione delle aree circostanti lo stadio. È necessario prevedere una nuova accessibilità al quartiere, l'individuazione di una nuova maglia viaria al margine che definisca nuove aree da utilizzare prioritariamente per soddisfare la domanda di servizi connessi con la residenza esistente nel comparto, e/o per nuove unità abitative, nella misura strettamente necessaria a consentire l'alloggio temporaneo dei residenti nei blocchi interessati dagli interventi di riqualificazione. Devono essere definiti, in corrispondenza dei complessi edilizi denominati "Del Favero", "Lame" e "Anelli", gli spazi strettamente pertinenziali a ciascun blocco e quelli pubblici e/o di uso pubblico, utili a realizzare nuove percorrenze pedonali e ciclabili e nuovi spazi verdi di elevata qualità |

| | |
|---|---|
| standard possono tuttavia essere modificati attraverso l'iter di variante del Piano di zona di Sant'Elia, senza che si renda necessaria la variante al Piano Urbanistico Comunale.<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 36 per le zone C confermate, agli artt. 43 e 45 per le zone G confermate ed in trasformazione, e all'art. 49 per le zone S confermate. | urbana e paesaggistica, facilitando in tal modo il riuso dei piani terra. Nella carta del Piano Urbanistico Comunale relativa alla zonizzazione sono rappresentati gli standard effettivamente realizzati e quelli per i quali sono stati predisposti progetti almeno di livello preliminare già approvati. Gli standard possono tuttavia essere modificati attraverso l'iter di variante del Piano di zona di Sant'Elia, senza che si renda necessaria la variante al Piano Urbanistico Comunale. Al fine di realizzare gli interventi sopra descritti, mantenendo una visione generale della strategia di pianificazione, in coerenza con gli indirizzi programmatici e operativi per l'adeguamento del PUC al PPR e al PAI, previsti per l'ambito in oggetto, di cui alla deliberazione di C.C. n. 184 del 12/12/2018, è necessario che il progetto guida, in continuità con le aree circostanti lo stadio, definisca prioritariamente le linee guida necessarie alla riqualificazione urbana e ambientale del comparto che ricomprende i complessi edilizi denominati "Del Favero", "Lame" e "Anelli", compresa la saldatura con il nuovo tessuto insediativo previsto nelle aree circostanti lo stadio; per ciascuno dei sub ambiti relativi ai complessi edilizi sopraindicati deve essere studiato un progetto di fattibilità tecnica ed economica da assumere come riferimento per lo sviluppo progettuale delle opere pubbliche.<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 21 per le zone C confermate, agli artt. 28 e 29 per le zone G confermate ed in trasformazione, e all'art. 34 per le zone S confermate. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 6<br>SOTTOZONA G1.b - Servizi generali con integrazione residenziale<br>Sono confermate le volumetrie esistenti e gli usi in atto.<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 43 per le zone G confermate. | UNITÀ CARTOGRAFICA 6<br>SOTTOZONA GI – Servizi generali con integrazione residenziale<br>DESTINAZIONI<br>Sono quelle previste all'art. 29 per le zone G in trasformazione relativamente alle sottozone GI.<br>PARAMETRI URBANISTICI<br>● Indice di edificabilità territoriale 3 mc/mq<br>● Ripartizione della volumetria edificabile:<br>- zona C = 25%<br>- zona G = 75%<br>● Ripartizione delle superfici: |

| | |
|---|---|
| | - zona C 50%<br>- zona G 50%<br>● Valori limite edificazione in zona C:<br>- indice territoriale 1,5 mc/mq<br>- indice fondiario 5 mc/mq<br>- altezza massima 16 mt<br>● Valori limite edificazione in zona G:<br>- indice territoriale 5 mc/mq<br>- altezza massima 16 mt<br>● Cessioni:<br>- standard zona C 25 mq/ab<br>- zona G: nella misura prevista dall'art. 29; |
| | PRESCRIZIONI INTEGRATIVE<br>L'attuazione deve avvenire attraverso piano di iniziativa pubblica che deve prioritariamente risolvere i problemi infrastrutturali legati alla viabilità di Piano e alla ricostituzione di un fronte urbano in grado di ridefinire il sistema delle Piazze di S. Bartolomeo. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 7 | UNITÀ CARTOGRAFICA 7 |
| SOTTOZONA G4.e - Verde e parcheggi per i servizi dell'unità cartografica 2<br>Le suddette aree, in considerazione della rilevante quantità di superfici destinate a piazza e verde attrezzato in prossimità dello Stadio, sono da destinare a parcheggi e verde anche ai fini del soddisfacimento delle quantità minime di parcheggi necessarie per il nuovo impianto sportivo, | SOTTOZONA GP1 - Verde e parcheggi per i servizi dell'unità cartografica 2<br>Le suddette aree, in considerazione della rilevante quantità di superfici destinate a piazza e verde attrezzato in prossimità dello Stadio, sono da destinare a parcheggi e verde anche ai fini del soddisfacimento delle quantità minime di parcheggi necessarie per il nuovo impianto sportivo, comprese le destinazioni d'uso integrative. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali. | |
| | |
| UNITÀ CARTOGRAFICA 8<br>SOTTOZONA G4.e, S2 - Verde e parcheggi per i servizi dell'unità cartografica 2, standard confermati. | UNITÀ CARTOGRAFICA 8<br>SOTTOZONA S2, GP1 - Verde e parcheggi per i servizi dell'unità cartografica 2 |
| SOTTOZONA G4.e<br>Le suddette aree, in considerazione della rilevante quantità di superfici | SOTTOZONA GP1<br>Le suddette aree, in considerazione della rilevante quantità di |

| | |
|---|---|
| destinate a piazza e verde attrezzato in prossimità dello Stadio, sono da destinare a parcheggi e verde anche ai fini del soddisfacimento delle quantità minime di parcheggi necessarie per il nuovo impianto sportivo, comprese le destinazioni d'uso integrative.<br>SOTTOZONA S2<br>Si applica la disciplina prevista all'art. 49 per le zone S confermate. | superfici destinate a piazza e verde attrezzato in prossimità dello Stadio, sono da destinare a parcheggi e verde anche ai fini del soddisfacimento delle quantità minime di parcheggi necessarie per il nuovo impianto sportivo, comprese le destinazioni d'uso integrative. |
| VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | |
| Considerazioni:<br>Il dispositivo normativo del nuovo PUC è uguale a quello del PUC vigente e non comporta ulteriori impatti sulle componenti ambientali.. | |

## 4.9. Monitoraggio del Piano

Il monitoraggio dell'attuazione del Piano avviene con riferimento agli indicatori definiti per ciascuna componente ambientale. Gli indicatori delle tabelle consentono di tenere sotto controllo l'attuazione del Piano. Il monitoraggio ha lo scopo di evidenziare situazioni di emergenza, cioè di largo scostamento dei valori degli indicatori da quelli di benchmark, e di indicare, in "tempo reale", la necessità di un intervento, di minima o più larga portata, per riportare gli effetti ambientali del Piano, come segnalati dagli indicatori, a quanto previsto nella valutazione ex-ante. Qualora si verifichino situazioni di questo genere, l'Amministrazione comunale potrà intervenire, individuando le probabili cause degli scostamenti in relazione alle azioni di piano, utilizzando le due seguenti modalità, che potrebbero essere opportunamente integrate:

- ridefinendo, in tutto o in parte, l'attuazione di una o più azioni di piano, valutando, con un approccio "ad hoc", l'entità della ridefinizione in relazione all'effetto di mitigazione ragionevolmente prevedibile;
- valutando se, ed in quali termini, sostituire o integrare una o più azioni di piano con azioni di piano alternative, individuate nel paragrafo precedente.

I monitoraggi previsti comporteranno la redazione di un rapporto di monitoraggio che avrà i seguenti contenuti:

- relativamente agli indicatori ai componenti ambientali, una discussione della situazione, con riferimento a quanto riportato nelle tabelle degli stessi, e l'eventuale individuazione di situazioni di emergenza, cioè di largo scostamento dei valori degli indicatori da quelli di benchmark;
- qualora si verifichino situazioni di emergenza, l'indicazione e discussione delle misure di mitigazione in termini di ridefinizione delle azioni pianificate e/o di loro integrazione o sostituzione con le azioni alternative. I rapporti di monitoraggio verranno trasmessi, nelle scadenze previste per la loro redazione, all'Autorità competente per la VAS del PUC, e resi disponibili alla consultazione, entro le stesse scadenze, nel sito internet del Comune.

La tabella che segue riporta gli indicatori maggiormente rappresentativi e utili ai fini dei report di monitoraggio.

*Tabella 18: Gli indicatori scelti per i report di monitoraggio ambientale*

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ObSp_1 Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG] | Az_1 Trasferimento delle volumetrie destinate ad attività produttive/industriali esistenti lungo il viale Marconi nel comparto localizzato a ridosso del Bellarosa minore di fronte alla caserma dei Vigili del Fuoco. | Volumetria da trasferire nell'area oggetto di intervento | mc | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_2 Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate. | Superficie da destinare ad interventi che ricadono in aree con indice di frammentazione basso o molto basso. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_3 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Molentargius:<br>1) Cordone dunale del Litorale Poetto nel tratto tra l'ippodromo e il confine con Quartu<br>2) Fascia compresa tra il quartiere del Sole/La Palma e la zona umida. | Superficie naturale e seminaturale da sottoporre a tutela nelle aree oggetto di intervento. | ha | - Cordone dunale Poetto-Quartu Sant'Elena: 0 ha<br>- Fascia compresa tra il Quartiere del Sole/La Palma e la zona umida: 0 ha | 2024 | - Cordone dunale Poetto-Quartu Sant'Elena: ~ 7.63 ha<br>- Fascia compresa tra il Quartiere del Sole/La Palma e la zona umida: ~ 14 ha | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| ObSp_2 Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG] | Az_8 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi:<br>g) il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica | Superficie da riqualificare nelle aree oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia;<br>h) la riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida;<br>i) la riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso;<br>j) la riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (.... completare...);<br>k) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità | | | | | | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | della Torre della Quarta Regia;<br>l) realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino. | | | | | | | |
| | Az_9 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia. | Superficie da riqualificare nelle aree oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_12 Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e Molentargius attraverso: la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti;<br>— la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;<br>— la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio;<br>— la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva. | Superficie da riqualificare nelle aree oggetto di intervento. | ha | 0 ha | 2024 | - La rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti:<br>Il dato non è disponibile. Dato da rilevare da parte del Comune.<br><br>- La riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi:<br>~ 3.85 ha.<br><br>- La riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio: ~ 14.5 ha.<br><br>- La realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva: ~ 2.5 ha | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| | | Superfici attrezzate per la fruizione ludico, turistica e sportiva | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | | Superfici attrezzate per la fruizione | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ludico, turistica e sportiva. | | del Comune in fase di monitoraggio | | fase di monitoraggio | | |
| ObSp_3 Tutela e valorizzazione dei Colli | Az_14 Valorizzazione dei colli (Monte Urpinu /Monte Claro /San Michele /Tuvumannu /Tuvixeddu) attraverso la realizzazione di una connessione ciclo pedonale che colleghi tutti i parchi esistenti e di futura realizzazione. | Realizzazione di infrastrutture ciclopedonali di collegamento. | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_4 Rafforzare la "città ambientale" realizzando il "parco urbano diffuso" attraverso la dotazione di nuove aree verdi e la loro messa a sistema con quelli esistenti | Az_18 Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro. | Interventi per la realizzazione o ampliamento di nuove aree destinate parchi urbani. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_21 Integrare la norma della sottozona GS Parco urbano facendo in modo che effettivamente concorra a realizzare il parco urbano diffuso per quanto riguarda le connessioni e la continuità con le altre aree verdi, l'accessibilità e la fruizione delle parti di uso pubblico. | Incremento in percentuale di superficie da destinare a Zona GS Parco urbano. | % | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_5 Riqualificazione dell'agro periurbano | Az_22 Realizzazione di un intervento di forestazione urbana in tutta l'area della Piana di San Lorenzo classificata Hi4 e Hi3, a pericolosità idraulica elevata e molto elevata. | Superficie da destinare a forestazione urbana. | ha | 0 ha | 2024 | 330 ha | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| | | Incremento in percentuale dell'area verde permeabile nell'area oggetto di intervento. | % | 0 % | 2024 | 80% | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| ObSp_6 Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti. | Az_25 Completare la rete degli ecocentri comunali. | Interventi di tutela e valorizzazione del paesaggio. | n. interventi | 3 | 2024 | Dato da rilevare da parte del Comune | 2034 | https://cagliariportaaporta.it/ecocentri-e-isole-ecologiche/ |
| | Az_26 Prevedere nel Regolamento Edilizio comunale disposizioni in merito agli spazi | Superficie di suolo pubblico da destinare | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | esterni da riservare per la posizione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti. | per il posizionamento dei contenitori per la raccolta dei rifiuti. | | del Comune in fase di monitoraggio | | fase di monitoraggio | | |
| ObSp_7 Ridurre le cause, gli impatti e i livelli di inquinamento acustico. | Az_28 Prevedere nel Regolamento Edilizio l'obbligo di verifica dei livelli di inquinamento acustico in corrispondenza delle aree circostanti i siti sensibili quali scuole, ospedali, etc e l'adozione di eventuali misure finalizzate a ridurre gli impatti. | Posizionamento di centraline di rilevazione dell'inquinamento acustico in aree sensibili. | n. di interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_8 Realizzazione degli interventi e delle azioni finalizzati ad attuare una mobilità sostenibile a basse emissioni in coerenza con il PUMS | Az_29 Miglioramento e completa elettrificazione del TPL. | Incremento in percentuale dei chilometri di elettrificazione del TPL. | % | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | Az_31 Realizzazione delle 5 stazioni intermodali con i relativi parcheggi di scambio nei siti di Sant'Elia (zona stadio), Viale Marconi (zona via Newton), via Peretti (zona Ospedali), via Santa Gilla (zona San Paolo), Piazza Matteotti (Zona Stazione ferroviaria). | Capacità parcheggi di interscambio. | Numero stalli relativi ai nuovi parcheggi di interscambio | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| | | Capacità parcheggi di interscambio. | n. linee bus che transitano nel raggio di 150 metri e loro frequenza. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_9 Ridurre l'inquinamento atmosferico dovuto al riscaldamento domestico ancora basato su fonti fossili | Az_34 Previsione nel Regolamento Edilizio dell'obbligo di riscaldamento senza uso di fonti fossili in tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e nuova costruzione. | Interventi di efficientamento energetico sul patrimonio edilizio esistente. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio | 2034 | |
| ObSp_10 Miglioramento della rete di rilevazione della qualità dell'aria in corrispondenza delle aree urbane a maggior densità di traffico veicolare e nelle altre zone | Az_36 Installazione di nuove centraline per il rilevamento della qualità dell'aria a completamento della rete esistente che consentano di misurare le concentrazioni delle polveri sottili PM2,5 e PM10. | Interventi di localizzazione e installazione centraline di controllo. | n. interventi | 1 della rete regionale CENCA1 | 2022 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Regione Sardegna (Relazione annuale sulla qualità dell'aria) https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi |
| | | | | 3 della rete | 2022 | Dato attualmente non | 2034 | Comune di |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sensibili | | | | comunale (Via Crespellani, Via dei Donoratico, Colle Tuvixeddu) | | disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Cagliari (Annuario statistico Cagliari in cifre 2022) https://opendata.comune.cagliari.it/portale/it/st04_dataset.page?contentId=DTS715133 |
| | | Inquinanti misurati dalle centraline presenti sul territorio | n. di inquinanti | Rete regionale CENCA1 = 7 (C6H6, CO, NO2, O3, PM10, SO2, PM2,5) | 2022 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Regione Sardegna (Relazione annuale sulla qualità dell'aria) https://portal.sardegnasira.it/rete-di-misura-in-siti-fissi |
| | | | | Via Crespellani = 7 ($PM_{10}$, $PM_{2.5}$, $NO_2$, $O_3$, CO, $SO_2$, $C_6H_6$) Via dei Donoratico = 6 ($PM_{10}$, $NO_2$, $O_3$, CO, $SO_2$, $C_6H_6$) Colle Tuvixeddu = 6 ($PM_{10}$, $PM_{2.5}$, NO2, $O_3$, CO, $C_6H_6$) | 2022 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Comune di Cagliari (Annuario statistico Cagliari in cifre 2022) https://opendata.comune.cagliari.it/portale/it/st04_dataset.page?contentId=DTS715133 |
| ObSp_11 Bonifica, riqualificazione e ripristino delle aree interessate da attività estrattive dismesse e da contaminazioni. | Az_37 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate nel soprassuolo e/o nel sottosuolo dalla presenza di serbatoi per idrocarburi o altre sostanze pericolose. | Superficie da bonificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | | Numero di siti da bonificare suddivisi per tipologia di destinazione d'uso. | n. siti | 7 punti vendita di carburanti | 2019 | 20 | 2034 | Regione Sardegna (aggiornamento della Sezione Bonifica delle Aree Inquinate del Piano regionale di gestione dei Rifiuti – Allegato C Elenchi) https://portal.sardegnasira.it/documents/21213/211487/03+Allegato+C.pdf/2dd0bc8c-d029-4dca-86dd-492f382ef27d |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Az_38 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate da attività estrattive, verifica dello stato delle concessioni e delle aree interessate e specifica previsione nel Piano dell'obbligo di bonifica, riqualificazione e ripristino dello stato dei luoghi. | Superficie da bonificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | . | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | | Numero di siti da bonificare suddivisi per tipologia di destinazione d'uso. | n. siti | 1 cava attiva<br>8 cave inattive | 2024 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | / |
| ObSp_12 Tutelare le aree naturali e seminaturali, conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i relativi ecosistemi. | Az_39 Conservare e tutelare i suoli naturali e semi-naturali presenti nei colli, in tutte le aree circostanti le zone umide di Santa Gilla e Molentargius Saline, nell'agro periurbano oltre la SS 554 e in tutti principali vuoti urbani del territorio comunale. | Superficie naturale e semi-naturale da tutelare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_13 Riqualificare l'edificato urbano, incrementando i suoi spazi verdi e promuovere politiche per de-impermeabilizzare i suoli ed evitare ulteriore consumo di suolo. | Az_40 Prevedere l'inserimento di disposizioni normative sull'obbligo di mantenere a verde tutte le superfici non interessate dalla costruzione di corpi edilizi e/o manufatti, sull'introduzione del parametro relativo alla superficie permeabile e sul relativo grado di permeabilità. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_14 Ridurre l'esposizione alle ondate di calore, migliorarne la gestione e mitigarne gli effetti. | Az_41 Prevedere misure e prescrizioni normative per eliminare le superfici impermeabili e favorire la loro trasformazione in superfici alberate con adeguato ombreggiamento. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_15 Favorire la decarbonizzazione dell'economia delle attività antropiche. | Az_42 Prevedere misure e/o prescrizioni nel Regolamento edilizio e nelle Norme di Attuazione atte a favorire un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Az_43 Promuovere l'istituzione dei distretti energetici e/o delle Comunità energetiche. | Interventi di istituzione dei distretti energetici. | n. interventi | 0 | 2024 | Dato da rilevare da parte del Comune | 2034 | Comune di Cagliari |
| ObSp_16 Migliorare la gestione delle acque potabili | Az_44 Arginare la dispersione di acqua potabile persa nel terreno per le cattive condizioni delle condotte. | Interventi di manutenzione e sostituzione delle condotte. | ml condotta n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_17 Riutilizzo delle acque a fini irrigui | Az_45 Progettare e realizzare impianti che consentano di riutilizzare per usi irrigui le acque raccolte dal sistema delle vasche di laminazione previste per ridurre la pericolosità degli eventi di pioggia particolarmente intensi. | Realizzazione di infrastrutture lineari. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_18 Individuare gli interventi necessari a diminuire il rischio idraulico e l'esposizione della popolazione alla pericolosità di eventi alluvionali | Az_46 Realizzare delle vasche di laminazione distribuite nella parte più alta delle strade che confluiscono in Piazza Italia a Pirri al fine di intercettare importanti volumi d'acqua e ridurre il tirante idrico nelle zone più depresse del centro abitato di Pirri. | Interventi di realizzazione vasche di laminazione. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | Az_47 Realizzare nei punti di terreno naturale maggiormente interessati dal problema degli allagamenti dei "Rain garden". | Superficie destinata alla realizzione di sistemi "rain garden". | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_19 Ridurre l'esposizione al rischio frane | Az_48 Garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità molto elevata, attraverso interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo. | Interventi di difesa del suolo e manutenzione del territorio. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_20 Pianificare gli interventi per attenuare gli effetti delle ondate di calore | Az_49 Modificare le sistemazioni delle superfici urbane (parcheggi, manto stradale e lastrici solari) in termini di incremento delle superfici permeabili, delle superfici alberate e ombreggiate. | Incremento in percentuale delle aree urbane permeabili. | % | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_21 Garantire in ciascun bacino urbanistico adeguate dotazioni di verde pubblico | Az_52 Verifica in ciascun bacino urbanistico delle effettive dotazioni di verde pubblico, al fine di individuare gli interventi puntuali necessari a garantire il "verde di prossimità" per le | Aree destinate a verde pubblico di prossimità. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | residenze e per le scuole. | | | | | | | |
| ObSp_22 Realizzare interventi di forestazione urbana finalizzati a migliorare la resilienza dell'intero sistema urbano | Az_53 Realizzare gli interventi di forestazione urbana nella Piana di San Lorenzo (Agro periurbano) e nel Parco Metropolitano di Terramaini. | Superficie da destinare a forestazione urbana. | ha | San Lorenzo = 0<br>Per il Parco di Terramaini = il dato non è disponibile. Dato da rilevare da parte del Comune | 2024 | 330 | 2034 | Elaborazioni su dati del Comune di Cagliari |
| ObSp_23 Realizzazione di corridoi ecologici e delle connessioni tra i grandi parchi della città | Az_54 Realizzare le connessioni tra i grandi parchi urbani di Cagliari; completare la maglia ciclo pedonale esistente creando due grandi ciclo pedonali future: quella del "Frontemare" e quella dei "Parchi", realizzando nel contempo un'importante infrastruttura verde di connettivo ecologico. | Incremento di infrastrutture ciclopedonali. | km | 25 | 2019 | 87 | 2034 | Elaborazioni su dati presenti nel geoportale del Comune di Cagliari (Efficienza energetica), https://geopendata.comune.cagliari.it/pages/b5e6d2475d10410f85e523731ecdc8d5 |
| | | Realizzazione interventi per il potenziamento della rete ecologica. | km | 89268 | 2023 (anno in cui è stato fornito il dato) | 100246 | 2034 | Comune di Cagliari |
| ObSp_24 Mettere a sistema le aree verdi esistenti e quelle di futura realizzazione | Az_55 Prevedere prescrizioni normative affinché gli interventi sull'esistente e quelli relativi alle nuove trasformazioni siano caratterizzati sempre dall'obbligo di prevedere un "sistema di verde diffuso" pubblico o privato di uso pubblico, che si raccordi con l'esistente. | / | | | | | | |
| ObSp_25 Realizzare interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici pubblici e privati | Az_56 Efficientamento energetico degli edifici mediante la realizzazione di cappotto termico, l'installazione di infissi a taglio termico, l'installazione di fonti di illuminazione a basso consumo, l'installazione di impianti di accumulo energetico, l'installazione di pannelli fotovoltaici e di impianti solari termici. | Interventi di efficientamento energetico sul patrimonio edilizio esistente. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_26 Efficientamento energetico | Az_57 Utilizzo di fonti di illuminazione a basso consumo e secondo prestabiliti orari di | Interventi sulle infrastrutture tecnologiche | n. apparecchi a led | 13605 | 2020 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in | 2034 | Comune di Cagliari (Report sull'uso delle fonti |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| dell'impianto di illuminazione pubblica | funzionamento e reti intelligenti. | pubbliche di illuminazione volti al risparmio energetico. | | | | fase di monitoraggio. | | energetiche negli edifici e impianti comunali 2021) https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/94807/0/def/ref/ORG9511/ |
| | | | km di impianto di illuminazione led | 154 | 2020 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Elaborazioni su dati presenti nel geoportale del Comune di Cagliari (Efficienza energetica), https://geopendata.comune.cagliari.it/pages/b5e6d2475d10410f85e523731ecdc8d5 |
| | | Decremento dei consumi annui relativi all'utilizzo delle infrastrutture di illuminazione pubblica. | Consumo medio calcolato sul un quadrennio | 7400 MWh | 2017-2020 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Comune di Cagliari (Report sull'uso delle fonti energetiche negli edifici e impianti comunali 2021), https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/94807/0/def/ref/ORG9511/ |
| ObSp_27 Realizzare interventi alternativi per l'approvvigionamento energetico | Az_58 Potenziamento della rete di distribuzione del metano. | Incremento lineare della rete di distribuzione. | km di impianto | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| ObSp_28 Realizzazione dei distretti energetici | Az_59 Promozione, istituzione e finanziamento delle comunità energetiche, coerentemente con il quadro delineato dal PNIEC. | interventi di istituzione dei distretti energetici. | n. interventi | 0 | 2024 | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | Comune di Cagliari |
| ObSp_29 Razionalizzare l'uso del suolo | Az_60 Nella città consolidata promuovere interventi di riqualificazione ambientale dell'esistente, secondo il principio del "minimo ingombro infrastrutturale", cogliendo l'occasione per de-impermeabilizzare tutte le | Superficie da riqualificare e deimpermeabilizzazione dell'esistente nelle aree oggetto di intervento. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | . | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | superfici artificialmente impermeabili. | | | | | | | |
| ObSp_30 Favorire le azioni per l'abbattimento dei rifiuti attraverso il riuso di oggetti, prodotti e materiali | Az_62 Prevedere la realizzazione di un "centro di riuso", di riferimento per l'intera città nel quale svolgere anche attività di formazione e divulgazione delle "buone pratiche" in materia. | Realizzazione di un centro di riuso. | n. interventi | 1 | 2024 | 2 | 2034 | Comune di Cagliari, https://cagliariportaaporta.it/centro-del-riuso-2/ |
| ObSp_31 Favorire l'uso di materiali ecosostenibili in tutti i settori | Az_64 Prevedere nella normativa del Piano delle disposizioni che rendano obbligatorio l'uso in generale di materiali ecosostenibili in tutti i settori. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_32 Salvaguardia della biodiversità attraverso la tutela degli habitat e delle specie, in conformità alle prescrizioni dei Piani di gestione vigenti per i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 | Az_65 Prevedere misure atte a riqualificare sotto l'aspetto ambientale le aree interessate da attività produttive nel tratto di viale Marconi compreso tra lo svincolo di Is Pontis Paris e il canale di Terramaini, interne al perimetro del Parco di Molentargius. | Superficie da riqualificare. | mq | 46641 | 2019 | 0 | 2034 | Elaborazioni su dati presenti nel geoportale del Comune di Cagliari (Urbanistica) https://geopendata.comune.cagliari.it/pages/829046c831254a7b95e029bb40408c1c |
| ObSp_33 Riduzione della pressione antropica e favorire lo sviluppo di attività a basso impatto ambientale | Az_68 Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie. | Disposizioni normative non ancora disponibili, da definire da parte del Comune in fase di monitoraggio | | | | | | |
| ObSp_34 Realizzazione del progetto strategico "Museo città" | Az_69 Messa a sistema di tutti i beni monumentali presenti nel centro storico di Cagliari. | Beni monumentali in buono stato di conservazione. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |
| | | Beni monumentali da riqualificare/rist | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | 2034 | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | rutturare. | | di monitoraggio. | | | | |
| ObSp_35 Realizzazione del "Parco Urbano storico" | Az_70 Messa a sistema dei Beni storico-culturali-ambientali presenti nella valle di Palabanda e dintorni e nelle aree circostanti le Mura. | Beni storico-culturali-ambientali in buono stato di conservazione. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| | | Beni storico-culturali-ambientali da riqualificare/rist rutturare. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_36 Tutela e valorizzazione di alcune tra le più importanti emergenze storico culturali della città | Az_71 Recupero e valorizzazione delle Grandi fabbriche esistenti nel Centro Storico di Cagliari. Ex Manifattura Tabacchi; Ospedale del Cima; ex carceri di Buoncammino; Palazzo delle Scienze. | Volumetrie e superfici da ristrutturare/riqualificare/valorizzare. | mc/mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_37 Valorizzazione del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico | Az_74 Messa a sistema del patrimonio archeologico, monumentale e di interesse architettonico, previo censimento dei beni nel Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) e Comunale (SITC). | Beni archeologici-monumentali e architettonici in buono stato di conservazione. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| | | Beni archeologici-monumentali e architettonici da riqualificare/rist rutturare. | n. | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del Comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_38 Valorizzazione dei beni pubblici del Demanio dello Stato e del Settore Demanio della Regione Sardegna | Az_75 Censire tutti i beni pubblici appartenenti al Demanio statale e regionale e loro coinvolgimento per definire le migliori condizioni per la loro messa a sistema e valorizzazione | Beni appartenenti al Demanio statale. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | | Interventi di tutela e valorizzazione dei Beni appartenenti al Demanio statale. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_39 | Az_76 Coinvolgimento | Interventi di | Importo lavori | 0 | 2024 | € 34160000 | 2026 | POT 2024-2026 |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Valorizzazione dei beni ricadenti nella Circoscrizione portuale interessati da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. | dell'Autorità Portuale attraverso specifico protocollo d'intesa per la definizione degli usi e delle opere da realizzare nella Circoscrizione portuale interessata da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. | riqualificazione /valorizzazione delle aree della Circoscrizione portuale. | | | | | | https://www.adspmaredisardegna.it/wp-content/uploads/2018/05/pot-2024-2026.pdf |
| ObSp_40 Valorizzazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali, compresa la riqualificazione della Stazione di Piazza Matteotti. | Az_77 Coinvolgimento delle Ferrovie dello Stato, in particolare della Società "Sistemi Urbani", per concorrere a determinare le migliori condizioni possibili per la riqualificazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali. | Interventi di riqualificazione /valorizzazione delle aree del Parco ferroviario. | mq | 0 | 2019 | 80000 | 2034 | Protocollo d'Intesa tra Comune di Cagliari, Ferrovie dello Stato Italiane Spa, Rete Ferroviaria Italiana e FS Sistemi Urbani https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/61245/0/def/ref/DOC61125/ https://www.fssistemiurbani.it/content/fsisistemiurbani_nd/it/opportunita-di-investimento0/sud-e-isole/le-nostre-opportunita-di-investimento-in-sardegna/sardegna---cagliari.html |
| ObSp_41 Riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica (proprietà di AREA) al fine di ridurre il disagio abitativo. | Az_78 Coinvolgimento di AREA (Agenzia Regionale Edilizia Abitativa) per verificare la gestione attuale delle aree pubbliche e/o di uso pubblico e definire nel PUC le migliori scelte di pianificazione per la riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica. | Immobili appartenenti all'edilizia residenziale pubblica da ristrutturare/riqualificare | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_42 Riqualificare lo spazio pubblico, in particolare riguardo all'accessibilità e alla | Az_79 Prevedere disposizioni normative per riqualificare lo spazio pubblico, in particolare le percorrenze pedonali delle strade, delle piazze e degli spazi verdi, al | Superficie pubblica da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| fruizione dei servizi | fine di renderli realmente accessibili e alla portata di tutti. | | | | | | | |
| ObSp_43 Abbattimento delle barriere architettoniche | Az_80 Prevedere specifiche disposizioni normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche garantendo ai disabili l'accessibilità a tutti i servizi, ai parchi e, in generale, a tutti gli spazi pubblici più importanti. | Interventi di abbattimento delle barriere architettoniche. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_44 Favorire la realizzazione della "città di prossimità" | Az_81 Favorire la realizzazione della "città di prossimità", in particolare nei quartieri periferici, facendo in modo che entro un raggio pari a una distanza pedonale dalle abitazioni di circa 400 metri siano presenti tutti i servizi alla persona più importanti e si possa accedere a spazi verdi. | Interventi per la realizzazione o ampliamento di nuove aree destinate ai servizi di prossimità. | n. interventi | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_45 Miglioramento della macro accessibilità nell'area metropolitana e, in particolare, nella conurbazione compatta | Az_82 Realizzazione di tre corridoi interni per il BRT: (Bus Rapid Transit) uno parallelo all'attuale tracciato della SS 554, uno che collega la SS 554 con Piazza Matteotti e uno che collega la SS 554 con Via Porto Botte, Monserrato | Interventi di infrastrutturazione BRT. | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_46 Miglioramento della rete del TPL | Az_83 Completamento della rete metropolitana di superficie e della rete delle corsie preferenziali riservate al TPL. | Interventi di infrastrutturazione metropolitana. | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_47 Ridurre attraverso l'intermodalità degli spostamenti i flussi veicolari diretti verso il centro di Cagliari | Az_84 Realizzazione di nodi intermodali e di parcheggi di scambio. | Capacità parcheggi di interscambi. | n. aree parcheggi di interscambio | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | | Capacità parcheggi di interscambio. | Numero stalli relativi ai nuovi parcheggi di interscambio | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_48 Miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta | Az_85 Realizzare gli interventi di miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi e aree pedonali anche attrezzate a | Infrastrutture ciclopedonali. | km piste ciclabili | 35 | 2021 | 80 | 2030 | Clean cities https://www.comune.cagliari.it/portale/protected/58308/0/def/ref/NVT583 |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | verde). | | | | | | | 02/ |
| ObSp_49 Potenziamento delle infrastrutture per la mobilità sostenibile | Az_86 Realizzazione delle infrastrutture di ricarica, parcheggi per il car sharing, rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti, rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale, aree per il noleggio di monoruote, segway, hoverboard, monopattini). | Superficie dedicata ad "Aree urbane di servizio". | n. aree | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_50 Interventi di razionalizzazione della viabilità urbana | Az_87 Eliminazione dal vigente PUC di tutte le infrastrutture non utili a realizzare una "mobilità sostenibile". | Censimento infrastrutture di collegamento da non realizzare. | n. infrastrutture | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_51 Elettrificazione del trasporto pubblico. | Az_88 Rafforzamento degli interventi di elettrificazione del trasporto pubblico. | Elettrificazione del trasporto pubblico. | km | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_52 Creare condizioni perché nelle aree più marginali e/0 degradate siano attivati processi di "rigenerazione urbana" atti a creare nuovi valori paesaggistici | Az_89 Riqualificare le aree degradate e/o di margine, in coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale previste per l'assetto insediativo e/o ambientale, creando nuovi valori paesaggistici. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_53 Favorire gli interventi di riqualificazione e/o sostituzione dei complessi immobiliari, in particolare nei quartieri della periferia, rispetto alla realizzazione di nuovi interventi nelle aree libere del territorio comunale al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo | Az_91 Favorire gli interventi di ristrutturazione urbanistica dei complessi immobiliari interessati da un forte degrado fisico e sociale, prevedendo premialità urbanistiche e incentivi finalizzati a rendere sostenibili le trasformazioni. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |

| OBIETTIVO SPECIFICO | AZIONE | INDICATORE | UNITÀ DI MISURA | VALORE BASELINE | ANNO BASELINE | BENCHMARK | ANNO BENCHMARK | FONTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| prioritariamente con tali interventi | | | | | | | | |
| ObSp_54 Creare condizioni per facilitare gli investimenti per incrementare la dotazione di servizi connessi con la residenza, per realizzare la città di prossimità | Az_95 Riqualificare e rigenerare il tessuto urbano con particolare attenzione agli spazi collettivi e al patrimonio edilizio esistente per attivare nuove sinergie e favorire l'insediamento di nuovi servizi e attività di carattere produttivo, sociale e culturale. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_55 Realizzare un piano nel quale tutte le scuole di ogni ordine e grado siano totalmente accessibili, non siano interessate da livelli di rumore maggiori di quelli ammissibili nella classe acustica di appartenenza e abbiano sempre una dotazione minima di verde nelle aree cortilizie di pertinenza o in prossimità della sede anche al fine di poter svolgere attività didattica all'aperto | Az_99 Prevedere una adeguata dotazione di aree verdi a disposizione per ciascuna scuola, considerando sia le aree pertinenziali che quelle di prossimità. | Disponibilità di aree verdi pertinenziali agli istituti scolastici. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| | Az_103 Definire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità (inclusi interventi di abbattimento delle barriere architettoniche) degli attrattori culturali e naturali. | Superfici da riqualificare. | mq | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |
| ObSp_57 Sviluppare nuove forme di fruizione del patrimonio culturale e naturale | Az_106 Potenziamento dell'offerta del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali. | Progetti di valorizzazione del patrimonio culturale cittadino. | n. progetti | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | Dato attualmente non disponibile, da popolare da parte del comune in fase di monitoraggio. | | |

# 5 IL PRINCIPIO DNSH NELL'ATTUAZIONE DEL PUC

Il principio DNSH (Do Not Significant Harm) è definito con riferimento al Regolamento dell'Unione Europea n. 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del Regolamento (UE) 2019/2088, da qui in avanti indicato come "Regolamento".

L'art. 3 del Regolamento, recante "Criteri di ecosostenibilità delle attività economiche", stabilisce che un'attività economica è ecosostenibile se soddisfa i seguenti criteri:

a) contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di uno o più degli obiettivi ambientali di cui all'articolo 9, in conformità degli articoli da 10 a 16;

b) non arreca un danno significativo a nessuno degli obiettivi ambientali di cui all'articolo 9, in conformità dell'articolo 17;

c) è svolta nel rispetto delle garanzie minime di salvaguardia previste all'articolo 18;

d) è conforme ai criteri di vaglio tecnico fissati dalla Commissione ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 3, dell'articolo 11, paragrafo 3, dell'articolo 12, paragrafo 2, dell'articolo 13, paragrafo 2, dell'articolo 14, paragrafo 2, o dell'articolo 15, paragrafo 2.

L'art. 9, recante "Obiettivi ambientali", definisce i seguenti obiettivi ambientali, cui fa riferimento il citato art. 3:

a) La mitigazione dei cambiamenti climatici;
b) l'adattamento ai cambiamenti climatici;
c) l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
d) la transizione verso un'economia circolare;
e) la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
f) la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

I successivi artt. 10-15 definiscono i contributi sostanziali offerti dalle attività economiche per il perseguimento dei sei obiettivi ambientali di cui all'art. 9, mentre l'art. 17, recante "Danno significativo agli obiettivi ambientali" ("Significant harm to environmental objectives" nel testo in Inglese), identifica, ai sensi dell'art. 3, lettera b), del Regolamento, le condizioni per le quali un'attività economica genera un danno significativo a ciascuno dei sei obiettivi ambientali di cui al citato art. 9.

Queste condizioni sono le seguenti:

a) alla mitigazione dei cambiamenti climatici, se l'attività conduce a significative emissioni di gas a effetto serra;
b) all'adattamento ai cambiamenti climatici, se l'attività conduce a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
c) all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine, se l'attività nuoce:
    1. al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee; o
    2. al buono stato ecologico delle acque marine;
d) all'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti, se:
    1. l'attività conduce a inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali le fonti energetiche non rinnovabili, le materie prime, le risorse idriche e il suolo, in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti, anche in termini di durabilità, riparabilità, possibilità di miglioramento, riutilizzabilità o riciclabilità dei prodotti;

2. l'attività comporta un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; o
3. lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno significativo e a lungo termine all'ambiente sotto il profilo dell'economia circolare;

e) alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento, se l'attività comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo rispetto alla situazione esistente prima del suo avvio; o

f) alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, se l'attività:
1. nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi; o
2. nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelli di interesse per l'Unione.

L'approccio metodologico che qui si propone, in relazione alla progettazione dei piani attuativi che costituiscono il profilo dell'attuazione del Quadro logico della VAS del PUC di Cagliari, si colloca nel solco teorico e tecnico definito dalla Regione Sardegna per l'integrazione del Principio DNSH nella VAS del Programma Regionale 2021-2027 relativo al FESR (PR FESR). Questo approccio è stato presentato in due occasioni, il 15 Luglio 2022 ed il 12 Maggio 2023, in due seminari organizzati dal Centro Regionale di Programmazione della Regione Autonoma della Sardegna, a cura di Silvia Pezzoli e di Silvia Vaghi del Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano[9], ed è applicato per la redazione del Rapporto Ambientale della VAS del PR FESR[10].

La metodologia che qui si propone si basa, quindi, su quanto disposto dall'Allegato 1 (pp. 1-8) del Documento "Attuazione del Principio orizzontale DNSH (DO NO SIGNIFICANT HARM) nei programmi cofinanziati dalla politica di coesione 2021-2027", reso disponibile, nel Dicembre 2021, dal Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri e dal Dipartimento e dal Dipartimento per la transizione ecologica e gli investimenti verdi del Ministero della Transizione ecologica[11], da qui in avanti indicato come "Documento".

Il Rapporto ambientale della VAS del PUC di Cagliari segnala, quindi, come sia opportuno che nel dispositivo normativo del PUC sia inserita una norma che prescrive che, nella redazione dei piani attuativi, si sviluppi, in sede di verifica di assoggettabilità a VAS del piano attuativo e/o nella redazione del Rapporto Ambientale della procedura di VAS del piano attuativo stesso, la procedura di verifica relativa al Principio DNSH secondo la metodologia di seguito descritta.

[9] Presentazione disponibile online all'indirizzo https://www.poliedra.polimi.it/wp-content/uploads/DNSH-PR-FESR-21-27-RAS_Poliedra.pdf.
[10] Documento disponibile online all'indirizzo https:// www.sardegnaprogrammazione.it/ documenti/ 35_633_20230215104014.zip.
[11] Documento disponibile online all'indirizzo https://va.mite.gov.it/File/DocumentoCondivisione/ef6e57b3-d854-442b-848c-3953ef74810e.

## 5.1 Metodologia per l'integrazione del Principio orizzontale DNSH nei piani attuativi del PUC di Cagliari

La metodologia si sviluppa secondo i seguenti punti in sequenza.

1) Identificazione e descrizione degli interventi caratterizzanti il piano attuativo. A titolo esemplificativo, questi interventi potranno riguardare:

- la realizzazione di fabbricati e la relativa destinazione d'uso;
- l'allestimento di servizi per le attività all'aperto;
- la realizzazione di infrastrutture pubbliche, quali strade, piazze, parcheggi, reti, ciclo integrato dell'acqua, gestione integrata dei rifiuti, ecc.;
- la realizzazione di impianti per la produzione e la distribuzione dell'energia;
- qualunque altra categoria si ritenga efficace ad una descrizione completa del piano attuativo.

Ciascuno degli interventi costituirà, in relazione ai punti che seguono, una "azione del piano attuativo" da valutare in relazione al Principio orizzontale DNSH.

2) Identificazione degli impatti relativi agli obiettivi ambientali di cui all'art. 9 del Regolamento, secondo i punti seguenti.

A. Mitigazione dei cambiamenti climatici: ci si attende che il piano attuativo comporti significative emissioni di gas a effetto serra?

Il concetto di "significatività" degli effetti potenziali, stimato anche sulla base di evidenze valutative relative a tipologie di azioni simili nel medesimo contesto, sarà valutato, alla scala comunale; la risposta alla domanda sarebbe negativa qualora le emissioni di gas a effetto serra possano essere considerate nulle o trascurabili.

B. Adattamento ai cambiamenti climatici: ci si attende che il piano attuativo conduca a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto sulle persone, sulla natura o sui beni?

Il concetto di "significatività" degli effetti potenziali, stimato anche sulla base di evidenze valutative relative a tipologie di operazioni simili a quelle previste nel piano attuativo che si sta prendendo in considerazione in contesti spaziali analoghi, sarà valutato alla scala comunale; la risposta alla domanda sarebbe negativa qualora gli effetti prodotti possano essere considerati nulli o trascurabili.

C. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine: ci si attende che il piano attuativo nuoccia:

- al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee; o
- al buono stato ecologico delle acque marine?

Il concetto di "significatività" degli effetti potenziali, stimato anche sulla base di evidenze valutative relative a tipologie di operazioni simili a quelle previste nel piano attuativo che si sta prendendo in considerazione in contesti spaziali analoghi, sarà valutato a scala comunale; la risposta alla domanda sarebbe negativa qualora gli effetti prodotti possano essere considerati nulli o trascurabili.

D. Transizione verso un'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti: ci si attende che il piano attuativo:

- conduca ad inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali le fonti energetiche non rinnovabili, le materie prime, le risorse idriche e il suolo, in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti, anche

in termini di durabilità, riparabilità, possibilità di miglioramento, riutilizzabilità o riciclabilità dei prodotti[12];

- comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; o
- comporti situazioni in cui lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno significativo e a lungo termine all'ambiente sotto il profilo dell'economia circolare[13]?

Il concetto di "significatività" degli effetti potenziali, stimato anche sulla base di evidenze valutative relative a tipologie di operazioni simili a quelle previste nel piano attuativo che si sta prendendo in considerazione in contesti spaziali analoghi, sarà valutato a scala comunale; la risposta alle domande è negativa qualora gli aumenti correlati ai fenomeni considerati possano essere considerati nulli o trascurabili.

E. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento: ci si attende che il piano attuativo comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti[14] nell'aria, nell'acqua o nel suolo?

Nel quadro delle politiche rivolte al progressivo azzeramento delle emissioni climalteranti l'aumento delle emissioni inquinanti in aria può essere considerato non "significativo" se è in linea con gli obiettivi di riduzione attesi al 2030 e tendenti alla completa decarbonizzazione entro il 2050.

Per quanto riguarda le emissioni in acqua e suolo dovrà essere considerato se il piano attuativo è in linea con l'obiettivo della riduzione delle emissioni, tenendo conto delle politiche ambientali vigenti a livello comunitario e nazionale e concorrendo al raggiungimento dei target di riferimento in esse contenuti.

F. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi: si ritiene che il piano attuativo:

- nuoccia in misura significativa alla buona condizione[15] e alla resilienza degli ecosistemi; o

---

[12] Il Documento segnala quanto segue (Allegato 1, p. 2, nota 1). È possibile minimizzare le inefficienze, ad esempio, con un sensibile aumento della durabilità, della riparabilità, della possibilità di miglioramento e della riutilizzabilità dei prodotti o con una considerevole riduzione delle risorse mediante la progettazione e la scelta dei materiali, l'agevolazione del cambio di destinazione, dello smontaggio e dello smantellamento, in particolare per ridurre l'uso dei materiali da costruzione e promuoverne il riutilizzo. A questo si aggiungono: la transizione verso modelli aziendali del tipo «prodotto-come-servizio» e catene di valore circolari, allo scopo di mantenere ai massimi livelli l'utilità e il valore dei prodotti, dei componenti e dei materiali il più a lungo possibile; una riduzione sostanziale del contenuto di sostanze pericolose nei materiali e nei prodotti, anche rimpiazzandole con alternative più sicure; una riduzione sostanziale dei rifiuti alimentari nella produzione, nella trasformazione, nella fabbricazione o nella distribuzione di cibo.

[13] Il Documento segnala quanto segue (Allegato 1, p. 2, nota 2). Per maggiori informazioni sull'obiettivo di un'economia circolare si rimanda al considerando 27 del Regolamento Tassonomia [Regolamento] che così recita: "L'obiettivo ambientale della transizione verso un'economia circolare dovrebbe essere interpretato in conformità del pertinente diritto dell'Unione in materia di economia circolare, rifiuti e sostanze chimiche, compresi i regolamenti (CE) n. 1013/2006, (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2019/1021 del Parlamento europeo e del Consiglio e le direttive 94/62/CE , 2000/53/CE, 2006/66/CE, 2008/98/CE, 2010/75/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE, (UE) 2019/883 e (UE) 2019/904 del Parlamento europeo e del Consiglio, la direttiva 1999/31/CE del Consiglio, il regolamento (UE) n. 1357/2014 della Commissione e le decisioni 2000/532/CE e 2014/955/UE della Commissione, nonché le comunicazioni della Commissione del 2 dicembre 2015 «L'anello mancante — Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare» e del 16 gennaio 2018 «Strategia europea per la plastica nell'economia circolare»".

[14] Il Documento segnala quanto segue (Allegato 1, p. 2, nota 3). Per «inquinante» s'intende una sostanza, vibrazione, calore, rumore, luce o altro contaminante presente nell'aria, nell'acqua o nel terreno che potrebbe nuocere alla salute umana o all'ambiente.

[15] Il Documento segnala quanto segue (Allegato 1, p. 3, nota 4). Ai sensi dell'articolo 2, punto 16, del regolamento Tassonomia, per «buona condizione» s'intende, in relazione a un ecosistema, il fatto che un

– nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?

Si ritiene che il piano attuativo non nuoccia agli habitat, alle specie ed agli ecosistemi qualora gli effetti prodotti siano nulli o trascurabili nell'alterare lo stato di conservazione e di capacità di resilienza degli stessi.

3) Elementi per la valutazione del rispetto del Principio DNSH nei piani attuativi del PUC.

A. Mitigazione dei cambiamenti climatici: dimostrare che il piano attuativo non conduce a emissioni significative di gas a effetto serra; la valutazione sarà basata sull'articolazione, a livello comunale, dei seguenti elementi:

– caratterizzazione della componente aria e clima definendo il quadro emissivo e la sua evoluzione;
– stima del contributo (in termini di emissioni/riduzione delle stesse) del piano attuativo.

Le questioni da porre alla base delle analisi relative a questo obiettivo possono essere, a titolo esemplificativo:

– Le azioni del piano attuativo concorrono alla riduzione del consumo energetico?
– Le azioni del piano attuativo comportano l'aumento di produzione di energia da fonti rinnovabili quali fotovoltaico o eolico?
– Le azioni del piano attuativo comportano un complessivo incremento dell'efficienza energetica?
– Nel quadro emissivo del territorio interessato dal piano attuativo qual è il contributo fornito dal piano attuativo?
– Quali opportunità potrà offrire il piano attuativo in termini di sequestro del carbonio tramite l'investimento nella silvicoltura e nella biodiversità?
– Le azioni del piano attuativo comportano una sensibilizzazione del settore privato sui temi del cambiamento climatico, della progressiva sostituzione delle fonti fossili con quelle rinnovabili, della riduzione dei consumi energetici e dell'efficienza energetica?

B. Adattamento ai cambiamenti climatici: dimostrare che il piano attuativo non determina un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto, sulle persone, sulla natura o sui beni; la valutazione sarà basata sull'articolazione, a livello comunale, dei seguenti elementi:

– descrizione della qualità dell'aria e del clima definendo il quadro emissivo e la sua evoluzione;
– nell'ambito delle tipologie di azione, individuare quelle potenzialmente soggette a effetti negativi dovuti al mancato adattamento ai cambiamenti climatici; gli eventuali effetti negativi devono essere esplicitati, specificando se gli effetti negativi sono su persone, natura o beni;
– individuare le modalità per favorire/migliorare l'adattamento dimostrandone l'adeguatezza e l'efficacia.

Le questioni da porre alla base delle analisi relative a questo obiettivo possono essere, a titolo esemplificativo:

– Le azioni del piano attuativo contrastano e tende a ridurre il fenomeno delle ondate di calore e l'effetto "isola di calore urbana?

ecosistema sia in buona condizione fisica, chimica e biologica o di buona qualità fisica, chimica e biologica, in grado di autoriprodursi o di autorigenerarsi, nel quale la composizione delle specie, la struttura ecosistemica e le funzioni ecologiche non sono compromesse.

- Le azioni del piano attuativo concorrono ad aumentare la resilienza agli incendi e agli eventi estremi delle aree paesaggistiche/boschive e in generale a contrastare il fenomeno della desertificazione?
- Le azioni del piano attuativo comportano un aumento della vulnerabilità ai cambiamenti climatici da parte del territorio (insediamenti, infrastrutture, …), delle aree naturali, delle aree agricole e produttive?
- Le azioni del piano attuativo rafforzano il territorio (insediamenti, infrastrutture, …), le aree naturali, le aree agricole e produttive, contro la vulnerabilità ai cambiamenti climatici?
- Le azioni del piano attuativo contribuiscono a ridurre i consumi idrici? E in quale misura? − La misura assicura un adeguato monitoraggio degli effetti determinati dai cambiamenti climatici?

C. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine: dimostrare che le tipologie di azione del piano attuativo non determinano un danno significativo all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine, al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee, o al buono stato ecologico delle acque marine; la valutazione sarà basata sull'articolazione, a livello comunale, dei seguenti elementi:

- coerenza con gli obiettivi del quadro di riferimento della sostenibilità ambientale;
- individuazione delle tipologie di azioni in grado di incidere sulle risorse marine e sul loro buono stato ecologico o sul buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee;
- conseguente individuazione del miglioramento dello stato ecologico atteso a seguito dell'attuazione del piano attuativo;
- eventuale individuazione di ulteriori tipologie di azioni di potenziamento degli effetti positivi.

Le questioni da porre alla base delle analisi relative a questo obiettivo possono essere, a titolo esemplificativo:

- Le azioni del piano attuativo concorrono a migliorare la tutela delle superfici protette terrestri e marine e ad assicurare l'efficacia della gestione?
- Le azioni del piano attuativo concorrono a mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti negativi sull'ambiente marino e costiero?
- Le azioni del piano attuativo concorrono a promuovere interventi nel campo della tutela delle aree marine protette, delle zone umide, e dei bacini fluviali, della gestione sostenibile della pesca?
- Le azioni del piano attuativo concorrono a ridurre i consumi idrici e a sensibilizzare la popolazione sul tema?
- Le azioni del piano attuativo concorrono a ridurre la contaminazione e l'inquinamento delle acque e dei mari?
- Le azioni del piano attuativo concorrono a migliorare entro il 2030 la qualità dell'acqua (ad esempio, eliminando le discariche, riducendo l'inquinamento e il rilascio di prodotti chimici e scorie pericolose, riducendo la quantità di acque reflue non trattate e aumentando il riciclaggio e il reimpiego sicuro)?

D. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti: dimostrare che le tipologie di azione del piano attuativo non determinano un danno significativo all'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti; la valutazione sarà basata sull'articolazione, a livello comunale, dei seguenti elementi:

- assenza, nelle tipologie di azioni previste, di inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali;

- assenza, nelle tipologie di azioni previste, di un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti;
- assenza, nelle tipologie di azioni previste, di necessità di smaltimento dei rifiuti tale da causare un danno significativo e a lungo termine all'ambiente.

  Le questioni da porre alla base delle analisi relative a questo obiettivo possono essere, a titolo esemplificativo:
- Come incide il piano attuativo sulla produzione di rifiuti?
- Le azioni del piano attuativo prevedono l'utilizzo di materiali riciclabili?
- Come incide il piano attuativo sull'uso diretto e indiretto di risorse naturali?
- Le azioni del piano attuativo favoriscono il recupero e il riciclo?

E. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo: dimostrare che le tipologie di azione del piano attuativo non determinano un danno significativo alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento; la valutazione sarà riferita al contributo del piano attuativo in relazione allo stato delle componenti aria, acqua o suolo.

   Le questioni da porre alla base delle analisi relative a questo obiettivo possono essere, a titolo esemplificativo:

- Quali sono gli effetti della tipologia di azione su aria, acqua e suolo?
- Le azioni del piano attuativo concorrono al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale relativi a queste componenti?

F. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi: dimostrare che le tipologie di azione del piano attuativo non determinano un danno significativo alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi; la valutazione sarà riferita al contributo del piano attuativo in relazione alla buona condizione ed alla resilienza degli ecosistemi o allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione.

   Le questioni da porre alla base delle analisi relative a questo obiettivo possono essere, a titolo esemplificativo:

- Le azioni del piano attuativo contrastano il degrado dei servizi ecosistemici o li rafforza?
- Le azioni del piano attuativo contrastano la perdita o il degrado di habitat (incluse aree protette e siti Natura 2000) e infrastrutture verdi, anche in termini di frammentazione?
- Le azioni del piano attuativo contrastano la perdita di diversità delle specie e della diversità genetica?
- Le azioni del piano attuativo assicurano un adeguato monitoraggio che consenta di controllare la condizione degli ecosistemi e lo stato di conservazione degli habitat e delle specie?

4) Per quanto riguarda l'integrazione del Principio orizzontale DNSH nella procedura di VAS dei piani attuativi, la metodologia qui descritta prevede quanto segue, ai sensi Documento "Attuazione del Principio orizzontale DNSH (DO NO SIGNIFICANT HARM) nei programmi cofinanziati dalla politica di coesione 2021-2027", p. 5[16]:

- nella redazione del Rapporto Ambientale o del Rapporto Ambientale (RA) Preliminare (RAP) è opportuno evidenziare, in tutta l'articolazione delle informazioni, analisi e valutazioni svolte, l'esaustività dei contenuti rispetto ai sei obiettivi DNSH di cui all'art. 9 del Regolamento dell'Unione Europea n. 2020/852;

[16] Disponibile online all'indirizzo https://va.mite.gov.it/File/DocumentoCondivisione/ef6e57b3-d854-442b-848c-3953ef74810e.

- particolare attenzione andrà riservata alla completezza degli aspetti analizzati per gli Obiettivi di cui al punto precedente relativi all'adattamento e alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'economia circolare;
- le azioni dei piani attuativi per le quali risultassero effetti negativi significativi rispetto ai sei obiettivi di cui al primo punto di questo elenco, devono essere escluse dal piano attuativo o riorientate al fine di superare le cause di conflittualità, anche attraverso l'adozione di misure di mitigazione dedicate o criteri per l'attuazione che ne garantiscano o rafforzino la sostenibilità ambientale in fase di attuazione;
- una parte del RA o del RAP dovrà essere dedicata alla sintesi degli esiti della valutazione DNSH articolata per azioni del piano attuativo e con le indicazioni delle motivazioni degli esiti e su come il DNSH è stato soddisfatto alla luce delle informazioni e delle valutazioni riscontrabili all'interno del RA o del RAP;
- dovranno essere illustrate le modalità con cui verrà assicurata l'implementazione della verifica del rispetto del Principio DNSH nella fase di esecuzione del piano attuativo prevedendo, tra gli altri aspetti, una sezione dedicata nell'ambito del Piano di Monitoraggio.

5) Quale esempio di riferimento per la redazione della sezione relativa alla Integrazione del Principio orizzontale DNSH nei RAP o nei RA dei piani attuativi del PUC si riporta, nel seguito, uno stralcio del Capitolo "7. Valutazione degli effetti ambientali, orientamenti per la sostenibilità e verifica del principio «Do No Significant Harm»", paragrafo "7.4. Transizione verde", pp. 131-135, del Documento "PR Sardegna FESR 2021 – 2027 - Valutazione Ambientale Strategica - Rapporto Ambientale (Allegato VI D.Lgs 152/2006)"[17], relativo all'attuazione dell'Obiettivo specifico 2.vi) "Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse", che si colloca nella Priorità 3 "Transizione verde".

I punti che seguono sono da ricondurre ai punti 1-3 della Metodologia descritta sopra, mentre quanto segnalato al punto 4 è da considerare come un insieme di indicazioni da recepire trasversalmente nella redazione dei RAP o dei RA dei piani attuativi del PUC.

I) Identificazione e descrizione degli interventi caratterizzanti il PR Sardegna FESR 2021 – 2027.

Si identificano le seguenti linee di intervento (LI):

- LI17 Adeguamento, miglioramento e realizzazione impianti (selezione, trattamento, recupero, riciclo …);
- LI18 Iniziative per il riutilizzo dei rifiuti (centri per il riuso, riparazione, recupero eccedenze alimentari, ecc.;
- LI19 Progetti di economia circolare (riutilizzo scarti, simbiosi industriale, …);
- LI20 Innovazione e trasferimento tecnologico, progetti sperimentali;
- LI21 Interventi sui processi produttivi per l'efficienza nell'uso delle risorse (interventi materiali e immateriali – es. supporto per end of waste, premi, ecodesign);
- LIT01 Interventi immateriali per il miglioramento delle capacità della PA.

II) Identificazione degli impatti relativi agli obiettivi ambientali di cui all'art. 9 del Regolamento.

Obiettivo 1: Mitigazione dei cambiamenti climatici.

- La transizione verso l'economia circolare rappresenta un elemento essenziale per il raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica, come evidenziato nel Piano per l'economia circolare del 2020 della Commissione.

[17] Disponibile online all'indirizzo https://www.sardegnaprogrammazione.it/documenti/35_633_20230215104014.zip.

- Il terzo Rapporto sull'Economia circolare in Italia - Focus sull'economia circolare nella transizione alla neutralità climatica (Circular Economy Network) mostra alcune stime di riduzione delle emissioni ottenuti già oggi grazie al riciclo di frazioni quali la plastica (155.000 t di CO2eq/anno per il solo polietilene), i RAEE (circa 1,5 Mton di $CO_2$ eq/anno), gli imballaggi (4 MtCO2eq/anno) etc. Pertanto, gli interventi realizzati nell'ambito di questo Obiettivo specifico per tutte le linee di intervento valutate (LI17, LI18, LI19, LI20, LI21), si ritengono contribuire in modo positivo alla mitigazione del cambiamento climatico.
- Alla scala locale, effetti negativi legati al consumo energetico sono valutati per la realizzazione e l'esercizio degli impianti e centri per il riuso, anche in relazione alla fase di cantiere (LI17, LI18).

Obiettivo 2: Mitigazione dei cambiamenti climatici.

- La localizzazione degli impianti, in particolare di nuova realizzazione (LI17), dovrà essere verificata rispetto ai rischi climatici (cronici e acuti) presenti e futuri.

Obiettivo 3: Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine.

- Gli impianti di gestione dei rifiuti (selezione, trattamento, riciclo, rigenerazione, ecc.) sono spesso associati a consumi idrici notevoli sia di acqua di processo che per il lavaggio dei macchinari (ad esempio per la selezione dei rifiuti) e dei piazzali di stoccaggio dei rifiuti. È quindi fondamentale prevedere sistemi di risparmio idrico e riutilizzo delle acque (anche quelle meteoriche) per ridurre l'impronta idrica del processo produttivo oltre ad una corretta depurazione (LI17).

Obiettivo 4: Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti.

- Gli interventi previsti nell'ambito di questo Obiettivo specifico (LI17, LI18, LI19, LI20, LI21) perseguono direttamente obiettivi di uso sostenibile delle risorse, transizione verso l'economia circolare, riduzione della produzione di rifiuti, riutilizzo, riciclo e reimmissione nel ciclo economico delle materie prime seconde: sono pertanto previsti effetti positivi su tutte le fasi di produzione e gestione dei rifiuti, in linea con la gerarchia comunitaria dei rifiuti.

Obiettivo 5: Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo.

- Sono previsti potenziali impatti negativi di carattere locale sulle emissioni inquinanti (aria, acqua, suolo), nel caso in cui gli impianti (LI17) non siano correttamente progettati e gestiti.
- Altre iniziative, in particolare nel campo imprenditoriale, come ad esempio quelle riferite alla LI21 potranno contribuire alla riduzione degli impatti complessivi dei cicli produttivi, con riflessi postivi sulla riduzione delle emissioni in aria e acqua.
- Effetti positivi sul potenziale inquinamento delle acque e del suolo sono riconducibili alla riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti, cui contribuiscono tutte le linee di intervento.

Obiettivo 6: Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

- Gli interventi (LI17), a seconda della localizzazione, potranno determinare interferenze con il sistema naturale, con perdita, compromissione, frammentazione di aree naturali e habitat, disturbo delle specie vegetali e animali presenti (sia in fase di realizzazione che di esercizio: polveri e inquinamento atmosferico, acustico, luminoso, ...). Per gli interventi su impianti esistenti, gli impatti potranno essere più ridotti e limitati alla fase di cantiere.

III) Elementi per la valutazione del rispetto del Principio DNSH nei piani attuativi del PUC.

I punti qui di seguito segnalati, relativi alle LI dell'Obiettivo specifico 2.vi associate ai sei obiettivi ambientali di cui al citato art. 9., si fondano sull'Analisi ambientale che è una parte

fondamentale del Rapporto Ambientale della VAS del PR Sardegna FESR 2021 – 2027. Analogamente si procederà nella redazione dei RAP o dei RA dei piani attuativi del PUC, legando gli "Elementi per la valutazione del rispetto del Principio DNSH nei piani attuativi del PUC" alle relative Analisi ambientali.

Obiettivo 1: Mitigazione dei cambiamenti climatici.

LI17, LI18.

Nella realizzazione di impianti e centri per il riuso si favoriranno soluzioni a basso consumo energetico e/o si prediligerà il ricorso a fonti energetiche rinnovabili.

Si suggerisce di promuovere azioni per minimizzare i consumi energetici e le emissioni climalteranti del cantiere (es. approvvigionamento elettrico con fornitura elettrica prodotta da FER, impiego di mezzi ad alta efficienza motoristica, quali gli ibridi diesel-elettrico, elettrico-benzina), ecc.

Gli interventi dovranno essere progettati "a prova di clima" secondo gli orientamenti tecnici della COM 373/2021. Tali orientamenti prevedono in particolare che, qualora si prevedano emissioni superiori a 20.00 ton di CO2 eq / anno, la realizzazione di impianti (nuovi o adeguamenti) sia accompagnata da una impronta di carbonio (in conformità alla ISO 14067), al fine di verificare che il nuovo impianto o l'adeguamento dell'impianto esistente determini una riduzione significativa delle emissioni di CO2 equivalente.

Obiettivo 2: Mitigazione dei cambiamenti climatici.

Gli interventi dovranno essere progettati "a prova di clima" secondo gli orientamenti tecnici della COM 373/2021.

Obiettivo 3: Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine.

LI17.

Gli impianti (nuovi o adeguamenti) dovranno essere progettati in modo da garantire un minimo consumo idrico e il riciclo delle acque di processo e meteoriche. I progetti potranno dimostrare il corretto uso della risorsa idrica attraverso con un'impronta idrica (ante e post-intervento, nel caso degli adeguamenti) in conformità alla ISO 14046.

Obiettivo 4: Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti.

LI18.

Per massimizzare i risultati postivi già connaturati con la linea di intervento si suggerisce di sviluppare, nell'ambito dei centri per riparazione / riuso, con iniziative e laboratori di sensibilizzazione rivolti alla cittadinanza, alle scuole, ai giovani per contribuire alla crescita di una cultura che valorizza la riparazione e l'allungamento della vita utile dei prodotti (es. repair cafè), anche in sinergia con attori del terzo settore e/o strutture come i Fab Lab.

Obiettivo 5: Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo.

LI17.

Per gli impianti, in fase progettuale, dovranno essere analizzate le emissioni e adottate le opportune misure di mitigazione.

LI21.

Si suggerisce di accompagnare le imprese in un percorso complessivo di riduzione degli impatti ambientali dei processi produttivi, contestuale alla transizione verso l'economia circolare.

Obiettivo 6: Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

LI17.

Al fine di evitare e minimizzare gli impatti degli interventi infrastrutturali sarà da preferire la realizzazione dei nuovi impianti al di fuori di aree sensibili per la biodiversità. In fase progettuale saranno verificate le potenziali interferenze con il sistema naturale,

adottando le opportune misure di mitigazione. Qualora siano ravvisabili interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 dovranno essere espletate le procedure di valutazione di incidenza ambientale, così come previsto anche dallo Studio di incidenza ambientale del programma FESR.

## 6 ALLEGATI

All. A Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale

| Autorità competente | |
|---|---|
| Città metropolitana di Cagliari | |
| Settore pianificazione territoriale strategica e progetti comunitari | protocollo@pec.cittametropolitanacagliari.it |
| Uffici | |
| Agricoltura | |
| Gestione Aree Protette | |
| Pianificazione Territoriale e V.A.S. | |
| Protezione fauna selvatica | |
| Sviluppo sostenibile. Comunicazione ed educazione ambientale | |
| Zone umide, coste, parchi e infrastrutture ambientali | |
| Settore tutela ambiente | protocollo@pec.cittametropolitanacagliari.it |
| Uffici | |
| A.I.A energia, inquinamento acustico | |
| Autorizzazione Unica Ambientale e gestione rifiuti | |
| Bonifiche e Contenzioso ambientale | |
| Gestione Risorse idriche | |
| Settore idrico e viario | protocollo@pec.cittametropolitanacagliari.it |
| Uffici | |
| Investimenti | |
| Laboratorio Geologico | |
| Mobilità, trasporto pubblico e privato | |
| Protezione civile | |
| Trasporti e competizioni su strada | |
| Settore edilizia | protocollo@pec.cittametropolitanacagliari.it |
| Uffici | |
| Edilizia | |
| Impianti Tecnologici | |
| LL.PP. e Servizi di progettazione | |
| Patrimonio | |
| Scuole | |
| Settore pubblica istruzione e servizi alla persona | protocollo@pec.cittametropolitanacagliari.it |
| Uffici | |
| Biblioteche ed eventi culturali | |
| Scuole - Offerta formativa e finanziamenti | |
| Soggetti competenti | |
| Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo | |
| Segretariato Regionale del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo per la Sardegna | mbac-sr-sar@mailcert.beniculturali.it |

| | |
|---|---|
| Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna | mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it |
| Regione Autonoma della Sardegna (RAS) | |
| Presidenza | |
| Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna | pres.ab.distrettoidrografico@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità | pres.ab.distrettoidrografico@regione.sardegna.it |
| Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni | pres.ab.distrettoidrografico@regione.sardegna.it |
| Direzione generale della protezione civile | pres.protezione.civile@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio pianificazione e gestione delle emergenze | protciv.pianificazionegestioneemergenze@regione.sardegna.it |
| Servizio previsione rischi e dei sistemi informativi, infrastrutture e reti | protciv.previsioneprevenzionerischi@regione.sardegna.it |
| Autorità di bacino regionale della Sardegna | pres.ab.distrettoidrografico@pec.regione.sardegna.it |
| Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna | |
| Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni | |
| Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione della siccità | |
| Assessorato dell'agricoltura e riforma agro-pastorale | |
| Direzione generale dell'agricoltura e riforma agro-pastorale | agricoltura@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio sviluppo delle filiere agroalimentari e dei mercati | agr.sviluppo.mercati@regione.sardegna.it |
| Servizio territorio rurale, agro-ambiente e infrastrutture | agr.agroambiente@regione.sardegna.it |
| Servizio sostenibilità e qualità delle produzioni agricole e alimentari | agr.produzioni@regione.sardegna.it<br>agr.fitosanitario@regione.sardegna.it |
| Servizio sviluppo dei territori e delle comunità rurali | agr.sviluppo.territori@regione.sardegna.it |
| Servizio pesca e acquacoltura | agr.pesca@regione.sardegna.it |
| Assessorato della difesa dell'ambiente | |
| Direzione generale della difesa dell'ambiente | difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio valutazioni impatti e incidenza ambientali (VIA) | amb.sva@regione.sardegna.it |

| | |
|---|---|
| amb.sva@regione.sardegna.it | |
| Servizio sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI) | amb.sasi@regione.sardegna.it |
| Servizio tutela della natura e politiche forestali (TNPF) | difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio (TAT) | amb.antinquinamento@regione.sardegna.it<br>amb.gestione.rifiuti@regione.sardegna.it |
| Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale | cfva.direzione@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio tecnico e della vigilanza | cfva.vigilanza@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio antincendi e logistica | cfva.aibscuolaforestale@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio territoriale dell'Ispettorato ripartimentale di Cagliari | cfva.sir.ca@pec.regione.sardegna.it |
| Assessorato degli enti locali, finanze e urbanistica | |
| Direzione generale enti locali e finanze | enti.locali@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio demanio e patrimonio di Cagliari | eell.dempatr.ca@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio politiche di valorizzazione del demanio e patrimonio immobiliare regionale, finanze e supporti direzionali | |
| Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia | urbanistica@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica | eell.urb.pianificazione@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale | eell.urb.tpaesaggio.ca@pec.regione.sardegna.it |
| Assessorato dell'industria | |
| Direzione generale dell'industria | industria@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio per le politiche di sviluppo attività produttive, ricerca industriale e innovazione tecnologica | ind.incentivi@regione.sardegna.it |
| Servizio energia ed economia verde | ind.energia@regione.sardegna.it |
| Servizio attività estrattive e recupero ambientale | ind.attiv.estrat@regione.sardegna.it |
| Assessorato dei lavori pubblici | |
| Direzione generale dei lavori pubblici | lavori.pubblici@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio del Genio civile di Cagliari (GCC) | llpp.gcc@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio edilizia residenziale (SER) | llpp.ser@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS) | llpp.sts@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio opere idriche e | llpp.soi@pec.regione.sardegna.it |

| | |
|---|---|
| idrogeologiche (SOI) | |
| Unità di progetto “Interventi per l’efficientamento energetico” | efficientamento.energetico@pec.regione.sardegna.it |
| Assessorato della programmazione, bilancio, credito e assetto del territorio | |
| Centro regionale di programmazione | crp@pec.regione.sardegna.it |
| Gruppo di Lavoro Sviluppo locale e approccio territoriale integrato | |
| Gruppo di Lavoro Nucleo regionale di valutazione e verifica degli investimenti pubblici | |
| Unità di progetto di coordinamento tecnico per la programmazione unitaria | |
| Assessorato della pubblica istruzione, beni culturali, informazione, spettacolo e sport | |
| Direzione generale dei beni culturali, informazione, spettacolo e sport | pi.dgbeniculturali@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio patrimonio culturale, editoria e informazione | pi.beniculturali@pec.regione.sardegna.it |
| Assessorato dei trasporti | |
| Direzione generale dei trasporti | trasporti@pec.regione.sardegna.it |
| Servizio per il trasporto marittimo e aereo e continuità territoriale | |
| Servizio per il trasporto pubblico locale terrestre | |
| Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti | trasporti@pec.regione.sardegna.it |
| Assessorato del turismo, artigianato e commercio | |
| Direzione generale del turismo, artigianato e commercio | turismo@pec.regione.sardegna.it |
| Ente acque della Sardegna (Enas) | |
| Direzione generale | protocollogenerale@pec.enas.sardegna.it |
| Agenzia conservatoria delle coste della Sardegna | |
| Direzione generale | agenziaconservatoriacoste@pec.regione.sardegna.it |
| Agenzia per la ricerca in agricoltura (Agris Sardegna) | |
| Direzione generale | dirgen@pec.agrisricerca.it |
| Agenzia regionale per l’attuazione dei programmi in campo agricolo e per lo sviluppo rurale (Laore) | |
| Direzione generale | segreteriadirettoregenerale@agenzialaore.it |
| Agenzia regionale per la gestione e l’erogazione degli aiuti in agricoltura (Argea Sardegna) | |
| Direzione generale | segreteriadg@agenziaargea.it |
| Agenzia regionale per la protezione dell’ambiente della Sardegna (Arpas) | |
| Area tecnico-scientifica | dts@pec.arpa.sardegna.it |
| Servizio controlli, monitoraggi e valutazione ambientale | |
| Dipartimento di Cagliari e Medio Campidano | dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it |
| Dipartimento geologico | dipartimento.geo@pec.arpa.sardegna.it |
| Servizio idrogeologico e | dipartimento.geo@arpa.sardegna.it |

| | |
|---|---|
| idrografico | |
| Dipartimento meteoclimatico | dipartimento.imc@pec.arpa.sardegna.it |
| Servizio meteorologico, agrometeorologico ed ecosistemi | dipartimento.imc@arpa.sardegna.it |
| Direzione generale dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (Arpas) | arpas@pec.arpa.sardegna.it |
| Azienda regionale per l'edilizia abitativa (Area) | |
| Direzione generale | area@pec.area.sardegna.it |
| Servizio territoriale gestione immobili di Cagliari (STICA) | |
| Servizio territoriale gestione utenze di Cagliari (STUCA) | |
| Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e l'ambiente della Sardegna (FoReSTAS) | |
| Direzione generale | protocollo.dg@pec.forestas.it |
| Servizio antincendio, protezione civile ed autoparco | servizio.sapi@pec.forestas.it |
| Servizio tecnico | servizio.tecnico@pec.forestas.it |
| Servizio territoriale di Cagliari | protocollo.cagliari@pec.forestas.it |
| Comuni della Città metropolitana di Cagliari | |
| Comune di Assemini | protocollo@pec.comune.assemini.ca.it |
| Comune di Cagliari | protocollogenerale@comune.cagliari.legalmail.it |
| Comune di Capoterra | protocollo@comune.capoterra.ca.it |
| Comune di Decimomannu | protocollo@pec.comune.decimomannu.ca.it |
| Comune di Elmas | protocollo@pec.comune.elmas.ca.it |
| Comune di Maracalagonis | protocollo@pec.comune.maracalagonis.ca.it |
| Comune di Monserrato | protocollo@pec.comune.monserrato.ca.it |
| Comune di Pula | protocollo@pec.comune.pula.ca.it |
| Comune di Quartu Sant'Elena | protocollo@pec.comune.quartusantelena.ca.it |
| Comune di Quartucciu | protocollo.quartucciu@legalmail.it |
| Comune di Sarroch | protocollosarroch@pec.it |
| Comune di Selargius | protocollo@pec.comune.selargius.ca.it |
| Comune di Sestu | protocollo.sestu@pec.it |
| Comune di Settimo San Pietro | protocollo@pec.comune.settimosanpietro.ca.it |
| Comune di Sinnai | protocollo@pec.comune.sinnai.ca.it |
| Comune di Uta | comune.uta@legalmail.it |
| Comune di Villa San Pietro | protocollo@comunevillasanpietro.postacert.it |
| Abbanoa S.p.a. | |
| Distretto 1 - Cagliari | protocollo@pec.abbanoa.it |
| Agenzia del Demanio | |
| Direzione Generale Sardegna | dre_Sardegna@pce.agenziademanio.it |
| Servizi territoriali Città metropolitana di Cagliari, Province di Sud Sardegna, Oristano e Nuoro | |

| | |
|---|---|
| ARST S.p.a. – Trasporti regionali della Sardegna | |
| Direzione Centrale | arst@pec.arstspa.info |
| ATS – Azienda per la Tutela della Salute | |
| Direzione generale ATS Sardegna | protocollo.generale@pec.atssardegna.it<br>dir.generalechiocciolapec.atssardegna.it |
| Direzione Area Socio Sanitaria Locale (ASSL) Cagliari | dir.asslcagliari@pec.atssardegna.it |
| Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna | |
| Direzione Generale | adsp@pec.adspmaredisardegna.it |
| Ente di Governo dell'Ambito della Sardegna - EGAS | |
| Direzione Generale | protocollo@pec.egas.sardegna.it |
| Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - Enac | |
| Direzione Generale | protocollo@pec.enac.gov.it |
| Guardia Costiera | |
| Direzione Marittima di Cagliari | dm.cagliari@pec.mit.gov.it |
| Capitaneria di Porto di Cagliari | cpcagliari@mit.gov.it |

# 7. Appendice

## 7.1. Valutazione di pertinenza degli obiettivi della SRSvS nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica

*Tabella 19: La valutazione di pertinenza degli obiettivi della SRSvS nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica*

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più intelligente | O_I1 | Rafforzare l'efficienza amministrativa e il dialogo tra istituzioni, cittadini e stakeholders. | NO | M_I1.1 | Innovare la PA attraverso la semplificazione del linguaggio e delle procedure, l'accrescimento delle competenze e l'integrazione delle politiche | NO | A_I1.1.1 | Attivare processi di informatizzazione e digitalizzazione della PA | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.2 | Supportare la dematerializzazione delle procedure e dei documenti | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.3 | Prevedere interventi di adeguamento del linguaggio della PA per una più efficace comunicazione con le imprese, gli enti di ricerca e i cittadini | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.4 | Prevedere azioni per migliorare l'empatia tra PA e imprese e cittadini | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.5 | Rafforzare i principi di trasparenza e accessibilità (adozione e pubblicazione degli open data; | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | armonizzazione di procedure e contenuti web; integrazione fra i sistemi informativi) anche al fine di incrementare la condivisione di dati e informazioni tra pubblico e privato attraverso la pubblicazione degli archivi amministrativi in formati aperti | |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.6 | Individuare nuove modalità e strumenti digitali per la partecipazione della popolazione (es. sardegna partecipa) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.7 | Uniformare e semplificare i processi e le procedure amministrative | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.8 | Impostare rigorose procedure amministrative standardizzate e definire tempistiche certe (inclusi i pagamenti) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.9 | Agevolare i bandi di finanziamento e di rendicontazione che siano impostati sul metodo del costo unitario/costo standard (laddove possibile) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.10 | Agevolare la formazione della PA anche sull'uso delle tecnologie, | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | rafforzandone la capacità di utilizzare gli appalti pubblici come strumento di innovazione, competitività e sostenibilità della PA e delle imprese (a titolo indicativo l'adeguamento al Syllabus "Competenze digitali per la PA") | |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.11 | Favorire programmi di scambio "peer to peer" con funzionari di altre amministrazioni nazioni/europee su tematiche di comune interesse | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.12 | Organizzare eventi di partecipazione e avvicinamento dei cittadini alla PA, per la sua innovazione (ad esempio hackathon basati su open data di un determinato ente) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.13 | Favorire l'adozione, l'aggiornamento e l'innovazione nei metodi per la sicurezza dei sistemi informatici, anche conformemente alla normativa sulla gestione dei dati relativi alla privacy | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.14 | Incrementare la qualità e copertura dei servizi digitali quali Sanità, raccolta di rifiuti, scuola, giustizia, mobilità, con particolare riguardo | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | agli utenti più svantaggiati e alle aree meno servite | |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.15 | Adottare modalità collaborative ed omogenee nel design di politiche e servizi digitali: l'adeguamento deve riguardare in modo prioritario sistemi e linguaggi di ciascuna amministrazione, che devono adeguarsi a standard comuni per divenire inter-operabili | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.1 | | | A_I1.1.16 | Favorire nuove forme di lavoro anche per la Pubblica Amministrazione: es. smartworking; diffusione dei sistemi work flow per gli atti amministrativi; adozione di strumenti collaborativi in cloud | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I1 | | NO | M_I1.2 | Migliorare la qualità progettuale degli interventi da sottoporre a finanziamento | NO | | | |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | Facilitare i processi di innovazione organizzativi e di prodotto sostenibili e | NO | M_I2.1 | Favorire i percorsi di formazione nel campo tecnologico e dell'innovazione organizzativa delle imprese | NO | A_I2.1.1 | Prevedere progetti di Formazione flessibile (in tempi e modi) spendibile per le microimprese (es. voucher) | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | competitivi nelle imprese | | | | | | | |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.1 | | | A_I2.1.2 | Proporre nuovi servizi di formazione/consulenza su innovazione e ricerca dal catalogo dei servizi alle imprese | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | Potenziare i servizi di accompagnamento alle micro/piccole/medie imprese nonché di supporto delle nuove | NO | A_I2.2.1 | Attivare voucher per la digitalizzazione o l'acquisto di servizi avanzati (es.aggiornamento del catalogo dei servizi avanzati per le imprese) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.2 | Potenziare le attività, già in essere, di innovazione e accompagnamento quali: sportello appalti imprese; sportello proprietà intellettuale; sportello startup | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.3 | Incentivare la realizzazione di nuovi servizi finanziabili dal catalogo dei servizi avanzati per le imprese, in grado di incrementarne la resilienza agli andamenti del mercato e in generale del contesto: (es. analisi dei rischi climatici/pandemie; certificazione qualità, ambiente…) | NO |
| Sardegna più | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.4 | Prevedere il finanziamento di servizi | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| intelligente | | | | | | | | di audit tecnologico, finalizzati alla diagnosi della situazione competitiva dell'impresa, sotto il profilo del mercato, della tecnologia di prodotto e di processo, delle strategie e della organizzazione (inclusi i bisogni di formazione interna e l'individuazione delle figure professionali mancanti) | |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.5 | Creare progetti di filiera | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.6 | Stimolare il Networking fra imprese, anche non necessariamente dello stesso settore/comparto (cross fertilization) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.7 | Prevedere la implementazione di "tourist card" integrate a livello locale e/o regionale per l'accesso a servizi diversificati di interesse turistico (trasporti, ingressi, sconti) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.8 | Fornire strumenti di competitività specifici per le microimprese | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.9 | Favorire i percorsi verso il commercio elettronico e l'e-business | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.10 | Favorire i processi di internazionalizzazione delle imprese | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.11 | Favorire programmi di scambio con cluster/distretti di altre nazioni europee | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.12 | Favorire l'adozione, l'aggiornamento e l'innovazione nei metodi per la sicurezza dei sistemi informatici delle aziende anche conformemente alla normativa sulla gestione dei dati relativi alla privacy | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.2 | | | A_I2.2.13 | Programmare degli audit a livello regionale per identificare i bisogni dell'innovazione delle imprese (non mermente tecnologici), al fine di individuare nuovi servizi di innovazione da inserire nel catalogo dei servizi | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.3 | Stimolare il mercato dell'innovazione delle imprese con nuove tipologie di bandi e nuovi strumenti finanziari | NO | A_I2.3.1 | Sviluppare appalti innovativi per affrontare esigenze emergenti nella PA, come ad esempio servizi digitali per il contingentamento di presenze (nelle spiagge, negli sportelli degli uffici pubblici, nei trasporti), per tracciare spostamenti (rifiuti, analisi fabbisogni, fornitura servizi | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | informativi), per erogare informazioni puntuali (early warning/protezione civile) | |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.3 | | | A_I2.3.2 | Rafforzare i mercati delle imprese nel campo della blu economy; ricerca e innovazione sulla economia circolare, multifunzionalità ed innovazione delle imprese agricole (PRS) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.3 | | | A_I2.3.3 | Finanziare la realizzazione di sistemi multimediali, quali app dedicate, per la fruizione sostenibile dei territori ed in generale dei beni culturali (anche con lo scopo di evitare l'eccessivo carico antropico in contesti sensibili; nonché come elemento utile nei sistemi di early warning) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.3 | | | A_I2.3.4 | Fare tesoro delle buone pratiche già attivate quali i "progetti complessi" nella Smart Specialization Strategy S3 | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I2 | | NO | M_I2.3 | | | A_I2.3.5 | Individuare gli strumenti finanziari adatti per il finanziamento di processi di innovazione delle | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | imprese | |
| Sardegna più intelligente | O_I3 | Favorire la connessione fra imprese, centri di ricerca e di istruzione superiore | NO | M_I3.1 | Attivare percorsi di incontro fra le imprese e il mondo della ricerca al fine di allineare conoscenza scientifica e competitività | NO | A_I3.1.1 | Potenziare le attività che favoriscono il trasferimento tecnologico fra ricerca e impresa (es. sportello startup) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I3 | | NO | M_I3.1 | | | A_I3.1.2 | Promuovere la partecipazione a programmi europei a sostegno di ricerca, innovazione, imprenditorialità quali Horizon, etc (es. Sportello ricerca europea) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I3 | | NO | M_I3.1 | | | A_I3.1.3 | Promuovere l'attivazione di dottorati industriali/tecnologici | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I3 | | NO | M_I3.1 | | | A_I3.1.4 | Promuovere i progetti di ricerca industriale di tipo collaborativo | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I3 | | NO | M_I3.1 | | | A_I3.1.5 | Favorire i percorsi di alta formazione degli Istituti tecnici Superiori (in connessione col tavolo tematico "sardegna più sociale") | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I3 | | NO | M_I3.1 | | | A_I3.1.6 | Incentivare la nascita di spin-off da progetti di ricerca | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I4 | Rendere l'offerta del | NO | M_I4.1 | Innovare l'offerta e la fruizione proposta dal | NO | A_I4.1.1 | Creare nuovi sistemi sensoriali di fruizione, quali i sistemi di accesso | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | settore culturale e dello spettacolo più ricca e fruibile | | | settore culturale e dello spettacolo | | | virtuale dei luoghi anche a fini di marketing (es. realtà aumentata; realtà immersiva) | |
| Sardegna più intelligente | O_I4 | | NO | M_I4.1 | | | A_I4.1.2 | Incentivare la realizzazione di siti web (ed altre forme di comunicazione) in diverse lingue (musei e luoghi della cultura) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I4 | | NO | M_I4.1 | | | A_I4.1.3 | Prevedere un piano di comunicazione con immagine/layout coordinato dei materiali di comunicazione/siti web (ad esempio i sistemi DMS - Destination Management System - dell'Assessorato del Turismo ed un piano editoriale per il portale SardegnaTurismo adeguato al turista e alle aziende ivi promosse) | NO |
| Sardegna più intelligente | O_I4 | | SI | M_I4.1 | | | A_I4.1.4 | Promuovere i siti e i luoghi della cultura attraverso le nuove tecnologie | SI |
| Sardegna più intelligente | O_I4 | | NO | M_I4.1 | | | A_I4.1.5 | Incentivare i sistemi di bigliettazione online | NO |
| Sardegna più Verde. | O_V1 | Migliorare la produzione e la | SI | M_V1.1 | Accompagnare il sistema agricolo verso un processo | SI | A_V1.1.1 | Innovazione nella gestione degli investimenti e dell'innovazione | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Produzione e consumo sostenibile | | qualità e sostenibilità dei prodotti agricoli, zootecnici ed ittici ed efficientare la filiera | | | di innovazione e ristrutturazione sostenibile | | | tecnologica (strutture e ICT), l'innalzamento dello status sanitario e di benessere animale, l'epidemiosorveglianza, la qualità e la sicurezza degli alimenti di origine animale, lo sviluppo di piattaforme informatiche per la raccolta e la gestione dei dati, il servizio di assistenza e di consulenza aziendale, la gestione delle emergenze non epidemiche (eventi sismici ed idrogeologici). | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V1 | | SI | M_V1.1 | | | A_V1.1.2 | Innalzamento della qualità dei prodotti agricoli e nella filiera zootecnica livello di benessere animale; ottimizzazione della gestione aziendale in termini di efficienza produttiva e sanitaria, per la decisa riduzione dell'utilizzo dei farmaci nelle aziende. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V1 | | SI | M_V1.1 | | | A_V1.1.3 | Campagne di sensibilizzazione e campagne commerciali sull'importanza di approvvigionarsi da prodotti di filiera primaria di qualità | NO |
| Sardegna più | O_V1 | | SI | M_V1.1 | | | A_V1.1.4 | Promuovere il recupero delle | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verde. Produzione e consumo sostenibile | | | | | | | | biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V1 | | SI | M_V1.2 | Efficientare le filiere agricole, zootecniche e ittiche | NO | A_V1.2.1 | Incentivare la tracciabilità di filiera che contempli aspetti produttivi, sociali, ambientali ed etici attraverso le certificazioni. Tra queste promuovere sistemi di certificazione nazionali ed inetrnaizonali che favoriscano il pieno riconoscimento da parte dei consumatori, il superamento di pratiche sleali, la giusta distribuzione del valore aggiunto lungo la filiera, oltre che l'approvvigionamento di materie prime a deforestazione zero. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V1 | | SI | M_V1.3 | | | A_V1.2.2 | Corretta gestione delle eccedenze "fisiologiche" in un'ottica di corretta gestione e di economia circolare, attraverso il recupero per fini alimentari, ovvero attraverso il riuso per l'alimentazione animale e, in ultima istanza, utilizzate per altri scopi (quali produzione di energia, compost, etc.). (Cfr. L.166/2016) | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V2 | Realizzare la gestione integrata dei rifiuti | SI | M_V2.1 | Attuazione della gerearchia dei rifiuti indicata dall'UE | SI | A_V2.1.1 | Corretta gestione delle eccedenze "fisiologiche" in un'ottica di gestione e di economia circolare, attraverso il recupero per fini alimentari, ovvero attraverso il riuso per l'alimentazione animale e, in ultima istanza, utilizzate per altri scopi (quali produzione di energia, compost, etc.). (Cfr. L.166/2016) | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V2 | | SI | M_V2.2 | | | A_V2.1.2 | Sviluppare la diffusione di centri di riutilizzo di beni durevoli per sviluppare lo scambio e il riutilizzo di beni, anche attraverso la redazione di linee guida regionali | SI |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V2 | | SI | M_V2.3 | | | A_V2.1.3 | Favorire il consumo di acqua pubblica, la diffusione di punti vendita di prodotti alla spina e promuovere la filiera corta (dal produttore al consumatore) | SI |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V2 | | SI | M_V2.3 | | | A_V2.1.4 | Stimolare i trasferimenti di conoscenza e la collaborazione tra Università, centri di ricerca e imprese | NO |
| Sardegna più Verde. | O_V2 | | SI | M_V2.3 | | | A_V2.1.5 | Promozione della ricerca e innovazione finalizzata | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Produzione e consumo sostenibile | | | | | | | | all'efficientamento dei processi produttivi per stimolare la simbiosi industriale trasformando i rifiuti in materia prime seconde | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V3 | Promuovere la produzione e il consumo responsabile | SI | M_V3.1 | Sostenere processi produttivi a basso impatto ambientale ed ad alto impatto sociale e stimolare le filiere circolari | NO | A_V3.1.1 | Incrementare l'utilizzo del compost in agricoltura, in ambito silvo-forestale, nelle opere pubbliche anche come contrasto al fenomeno della desertificazione, attraverso la stipula di accordi di programma con Enti e Agenzie regionali, la promozione del marchio di qualità, azioni di informazione e divulgazione, Inserimento di apposite voci nel prezzario regionale | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V3 | | SI | M_V3.1 | | | A_V3.1.2 | Sviluppo della filiera dei rifiuti da demolizione<br>incentivi per la demolizione selettiva<br>- sistema di incentivi per l'utilizzo di materiali prodotti da operazioni di riciclo dei rifiuti inerti in opere di edilizia pubblica e privata;<br>- Stipula di accordi di programma o altri strumenti<br>- Informazione e divulgazione<br>- Inserimento di apposite voci nel prezzario regionale dei lavori | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | pubblici<br>Progetto pilota per lo Stadio Sant'Elia | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V3 | | SI | M_V3.1 | | | A_V3.1.3 | Implementazione del recupero di materia | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V3 | | SI | M_V3.1 | | | A_V3.1.4 | Valorizzazione energetica del non riciclabile | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V3 | | SI | M_V3.1 | | | A_V3.1.5 | Promuovere il bilancio energetico/emergetico dei prodotti | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V3 | | SI | M_V3.1 | | | A_V3.1.6 | Certificazione, promozione e commercializzazione delle filiere sostenibili e locali di beni e servizi | NO |
| Sardegna più Verde. | O_V3 | | SI | M_V3.1 | | | A_V3.1.7 | Ottimizzazione della logistica di tutta la rete di distruzione di beni e | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Produzione e consumo sostenibile | | | | | | | | servizi indistriali e artigianali locali (dalla Grande Distruzione Organizzata ai Centri Commerciali Naturali, mercati di quartiere, etc.). | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V3 | | SI | M_V3.2 | Promuovere l'adozione degli Acquisti Verdi e Sostenibili in ottica di economia circolare e il consumo responsabile | SI | A_V3.2.1 | Per il settore pubblico: Promuoverene l'utilizzo del GPP nella sfera pubblica (anche se, essendo obbligatori andrebbero applicati in ogni caso) attraverso azioni di sensibilizzazione e formazione. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V3 | | SI | M_V3.2 | | | A_V3.2.2 | Per il settore privato: Supporto lato impresa: Dare delle premialità per l'applicaizone di Criteri Ambientali Minimi anche per per quanto riguarda il settore privato (ad esempio anche con gli investimenti su ricerca e innovazione previsti dall'obiettivo 1 del PO FESR) Supporto lato amministrazioni locali: proporre modifiche normative o protocolli di buone pratiche da adottare nei regolamenti comunali al fine di proporre premialità (es. incrementi volumentrici; diminuzione degli oneri di | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | costruzione/urbanizzazione) per chi adotta criteri ambientali. | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | Promuovere il benessere e la salute umana correlati al risanamento ambientale di suolo, aria e acqua | SI | M_V4.1 | Ripristinare la qualità dell'ambiente al fine di garantire benessere e salute della popolazione. | | A_V4.1.1 | Redazione di piani particolareggiati di controllo al fine di prevenire, controllare e reprimere il fenomeno dell'abbandono di rifiuti, ed attivazione di apposite linee di finanziamento a favore dei Comuni per l'installazione di apparecchiature di controllo (i piani comprendono campagne di comunicazione per sensibilizzare la popolazione sui danni che l'abbandono dei rifiuti reca all'ambiente) | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.1 | | | A_V4.1.2 | Stipula di accordi di programma fra Regione e gli Enti titolari per contrastare il fenomeno dell'abbandono di rifiuti lungo le strade | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.1 | | | A_V4.1.2 | Minimizzare i carichi inquinanti nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato dei corpi idrici | SI |
| Sardegna più Verde. | O_V4 | | SI | M_V4.1 | | | A_V4.1.2 | Finanziamento di Enti pubblici per la rimozione e lo smaltimento dei | |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Produzione e consumo sostenibile | | | | | | | | manufatti contenenti amianto da aree, edifici e strutture con priorità agli edifici scolastici. | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.2 | Dare attuazione al Piano delle Boniche | SI | A_V4.2.1 | Accelerazione dei procedimenti di bonifica attraverso:<br>-monitoraggio dei tempi di attuazione dei procedimenti di bonifica attuati da soggetti privati e pubblici, in corso di svolgimento;<br>- definizione di precisi ambiti di competenza tra i diversi soggetti pubblici coinvolti nei procedimenti di bonifica al fine di evitare sovrapposizioni di competenze tra gli Enti con conseguente rallentamento nelle procedure tecnico/amministrative;<br>- promozione di un flusso informativo tra diversi soggetti coinvolti, al fine di coinvolgere, fin dalle prime fasi del procedimento di bonifica, tutti i Soggetti pubblici titolari di pareri/autorizzazioni specifiche rendendo possibile, in tal modo, la manifestazione di eventuali criticità fin dall'avvio del procedimento. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.2 | | | A_V4.2.2 | Attuazione del Piano delle Bonifiche di siti inquinati approvato nel 2019: Attuazione di politiche di monitoraggio e controllo dei procedimenti di bonifica in corso di svolgimento con l'obiettivo di accelerare, per quanto possibile, le procedure e portare a termine gli interventi nel più breve tempo possibile. Verifica dello stato di attuazione degli interventi finanziati con risorse pubbliche e di quelli attuati dai privati, predisponendo, in caso di ritardi, le necessarie azioni correttive.<br>Finanziare gli interventi di caratterizzazione/bonifica delle aree industriali (dismesse o in dismissione) di proprietà pubblica secondo un ordine di priorità stabilito a seguito dell'aggiornamento del Piano bonifiche siti inquinati. Gestione delle aree soggette ad inquinamento diffuso, ovvero derivante da fonti diffuse e non imputabili ad una singola origine è demandata alla Regione dal D. Lgs. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 152/2006, art. 239 c. 3. Favorire la riconversione delle aree industriali dismesse e di quelle in via di dismissione mediante incentivazione dei procedimenti di caratterizzazione/bonifica anche ai fini dello sviluppo di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (A.P.E.A.). Garantire un adeguato flusso informativo tra diversi soggetti coinvolti. | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.2 | | | A_V4.2.3 | Smaltimento dei rifiuti provenienti dalle bonifiche | SI |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.2 | | | A_V4.2.4 | Intervento di messa in sicurezza della Darsena “interna” di La Maddalena, sede di un articolato iter di caratterizzazione che ha evidenziato una contaminazione dei sedimenti, per il quale è stato già approvato e appaltato il progetto di bonifica/messa in sicurezza permanente.<br>-Interventi sugli arenili in corrispondenza delle aree minerarie, | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | in particolare per quelli definiti "a locale urgenza di intervento", nei quali la caratterizzazione ha restituito la presenza di elevati tenori di metalli pesanti; trattasi degli arenili di Masua, Buggerru, San Nicolò (tratto Sud) e Piscinas (tratto compreso tra le foci dei rii Piscinas e Naracauli). La tipologia di intervento sarà definita in base agli esiti della valutazione definitiva del rischio da esposizione, condotta dall'Istituto Superiore di Sanità e con l'obiettivo di consentire la più ampia fruizione di tali aree, di particolare pregio ambientale. | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.2 | | | A_V4.2.5 | Campagna informativa e linee guida tecniche per disciplinare le attività di gestione di serbatoi e linee interrate, al fine di prevenire e/o limitare i fenomeni di sversamento accidentali. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo | O_V4 | | SI | M_V4.2 | | | A_V4.2.6 | Finanziare gli interventi di competenza pubblica secondo l'ordine di priorità stabilito a seguito dell'aggiornamento del piano | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sostenibile | | | | | | | | bonifica | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.2 | | | A_V4.2.7 | Supporto tecnico e amministrativo per le Amministrazioni comunali e provinciali ai fini della semplificazione e velocizzazione delle procedure volte alla bonifica dei siti inquinati. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.2 | | | A_V4.2.8 | Redazione di specifiche Linee Guida relative alla caratterizzazione e messa in sicurezza/bonifica delle vecchie discariche comunali dismesse. Valutare la possibilità di indirizzare il progetto di bonifica e messa in sicurezza del sito verso il recupero produttivo, laddove possibile, e di prevedere la rinaturalizzazione del sito, al fine e di superare l'associazione tra il sito e luogo di discarica. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.3 | Riduzione degli apporti dei contaminanti prodotti dalle attività antropiche e produttive | SI | A_V4.3.1 | Prevedere nei Piani e Programmi regionali per la gestione dei rifiuti una valutazione di impatto sulla salute incentivando in particolare le misure per la riduzione della produzione dei rifiuti. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.3 | | | A_V4.3.2 | Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema di gestione dei rifiuti, delle localizzazioni dei centri e riduzioni delle ricadute degli impatti ambientali. | SI |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.3 | | | A_V4.3.3 | Realizzare iniziative di promozione della salute e di sensibilizzazione anche sul tema della corretta gestione dei rifiuti domestici, nell'ottica dell'economia circolare, della sostenibilità ambientale e della tutela della salute, rafforzando i processi di comunicazione e partecipazione. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.4 | Migliorare la qualità dell'aria indoor | SI | A_V4.4.1 | Intervenire sui regolamenti edilizi. Adottare atti di indirizzo regionali per la gestione di problematiche sanitarie (accertate o presunte) attribuibili all'inquinamento dell'aria indoor. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.4 | | | A_V4.4.2 | Realizzare iniziative informative/educative rivolte alla popolazione su inquinamento dell'aria indoor, con particolare riferimento ai rischi per la salute e alle misure di prevenzione | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Realizzare iniziative informative/educative rivolte agli operatori del settore agricolo ed extra agricolo per una riduzione dell'uso di fitofarmaci. | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V4 | | SI | M_V4.4 | | | A_V4.4.3 | Definire Piani regionali per migliorare la qualità dell'aria Definire indirizzi regionali per la valutazione sanitaria e l'emissione del relativo parere nell'ambito dei procedimenti inerenti alle autorizzazioni per le nuove attività produttive. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | Turismo sostenibile per lo sviluppo socioeconomico e la tutela della cultura e biodiversità | SI | M_V5.1 | Sviluppo di un'offerta turistica sostenibile in tutta l'isola ed ecoturistica nelle aree di maggior pregio ambientale | SI | A_V5.1.1 | Aggiornamento e attuazione del Piano strategico del turismo post COVID secondo le nuove logiche del turismo volto allo sviluppo sostenibile della destinazione Sardegna con focus sullo sviluppo regionale dell'ecoturismo nel sistema delle Aree protette e Rete natura 2000. Tale piano dovrà tradursi nell'implementazione di una strategia politica dell'industria del turismo che, pur tenendo conto delle specificità regionali, sia in linea | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | con il brand Italia e quindi sia coordinata con la strategia nazionale e mediterranea. | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.1 | | | A_V5.1.2 | Creazione di prodotti turistici basati sull'integrazione della filiera locale di tutti gli opratori coinvolti (approviggionamenti enogastronomici, trasporti, accoglienza, servizi turistici, commercio, etc.) e sul coinvolgimento attivo delle comunità locali. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.1 | | | A_V5.1.3 | Rafforzare le competenze delle risorse umane per la creazione di proposte turistiche di qualità (a partire dalle emergenze e filiere locali) ed alla capacità di dialogare con il mercato internazionale. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.1 | | | A_V5.1.4 | Convertire l'offerta turistica esistente in chiave di sostenibilità attraverso interventi sull'intera filiera dall'agricoltura all'erogazione del servizio. Sviluppare nuove proposte nelle aree rurali ed un'offerta ecotursitica nelle aree pressochè incontaminate (aree protette, aree | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | rurali). | |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.1 | | | A_V5.1.5 | Implementare un sistema di comunicazione integrata per l'accessibilità immateriale delle destinazioni turistiche attraverso la messa a sistema della segnaletica e informazini sull'accessibilità dei siti pubblici e privati. | SI |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.1 | | | A_V5.1.6 | Migliorare l'accessibilità materiale delle destinazioni turistiche a partire dalle infrastrutture di connessione interna (basate sulla modernità sostenibile: trasporto pubblico, piste ciclabili, percorsi pedonali, etc.) ed esterna (per trasporto marittimo ed aereo) , il ripristino dei beni culturali e degli edifici esistenti al fine di poter mettere in valore il patromonio esistente (cfr. GdL 3 e 2.3). | SI |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.1 | | | A_V5.1.7 | Certificazione delle filiere turistiche sostenibili di qualità, delle reti di imprese e destimazioni e promozione di specifici brand dedicati specifici target di riferimento. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.1 | | | A_V5.1.8 | Elevare la qualità dell'offerta turistica attraverso l'innalzamento e adeguamento della qualità dei servizi offerti e l'utilizzo dell'ICT. | SI |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.2 | Intercettare la domanda turistica sostenibile ed ecoturistica promuovendo la destinaizone Sardegna come "The biggest wild Mediterranean island" | NO | A_V5.2.1 | Promuovere la Sardegna presso mercati interessati al turismo sostenibile attraverso strategie di promozione ed organizzazione dell'offerta di medio - lungo periodo, condivise, verso precisi target. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.3 | Realizzazione di interventi materiali ed immateriali per la fruizione turistica consapevole e responsabile | SI | A_V5.3.1 | Interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (es. Percorsi pedonali, passerelle, promuovere iniziative educative, accrescere il livello di informazione e divulgazione) | SI |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo sostenibile | O_V5 | | SI | M_V5.3 | | | A_V5.3.2 | Informazione per gli operatori e dei visitatori per una fruizione delle risorse ambientali nel rispetto delle peculiarità e sensibilità delle stesse. | NO |
| Sardegna più Verde. Produzione e consumo | O_V5 | | SI | M_V5.3 | | | A_V5.3.3 | Regolamentazione condivisa delle modalità di fruizione. | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sostenibile | | | | | | | | | |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | Decarbonizzare l'economia delle attività umane attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici | SI | M_V6.1 | prevedere il finanziamento di sistemi di Smart Grid/ Micro Grid / grid edge , in una visione integrata con l'utilizzo delle FER, riqualificazione energetica, sistemi di accumulo e mobilità elettrica, in attuazione del Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | SI | A_V6.1.1 | Finanziare sistemi di distribuzione di energia intelligenti a media e bassa tensione (comprese le reti intelligenti e i sistemi TIC). | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | | SI | M_V6.1 | | | A_V6.1.2 | Finanziare sistemi di stoccaggio/accumulo. | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | | SI | M_V6.1 | | | A_V6.1.3 | Incrementare la quota di mobilità sostenibile, con particolare riferimento ai veicoli elettrici, colonnine elettriche e auto elettriche (azione integrata con quelle del gruppo "Sardegna più connessa"). | SI |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare | O_V6 | | SI | M_V6.1 | | | A_V6.1.4 | Finanziare la riqualificazione energetica di edifici pubblici. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| l'economia | | | | | | | | | |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | | SI | M_V6.1 | | | A_V6.1.5 | Finanziare l'uso di fonti energetiche rinnovabili negli edifici pubblici. | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | | SI | M_V6.1 | | | A_V6.1.6 | Promuovere le forme di accumulo energetico (termico, chimico, elettrochimico). | SI |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | | SI | M_V6.1 | | | A_V6.1.7 | Prevedere il rinnovo della dotazione di alloggi pubblici al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno, in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 025 (Annex 1 CPR). | SI |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | | SI | M_V6.1 | | | A_V6.1.8 | Prevedere il rinnovo di infrastrutture pubbliche al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno, in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 026 (Annex 1 CPR). | SI |
| Sardegna più Verde. | O_V6 | | SI | M_V6.1 | | | A_V6.1.9 | Avvalersi dello strumento delle ESCO solo a seguito di attenta | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Decarbonizzare l'economia | | | | | | | | valutazione circa la sostenibilità economica. | |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V6 | | SI | M_V6.1 | | | A_V6.1.10 | Rinforzare le azioni di monitoraggio degli interventi, ad esempio con degli Audit ex post. | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V7 | Percorso sostenibile di "phase out" dal carbone | SI | M_V7.1 | Accompagnamento del "phase out" con azioni quali produzione, stoccaggio e distribuzione di metano, di biogas, di biometano e di idrogeno da FER nel territorio regionale in coerenza con il Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | SI | A_V7.1.1 | Supportare gli interventi infrastrutturali al fine della metanizzazione del territorio regionale. | SI |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V7 | | SI | M_V7.1 | | | A_V7.1.2 | Supportare la conversione delle centrali produttive da carbone a gas naturale come vettore di completamento delle FER. | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V7 | | SI | M_V7.1 | | | A_V7.1.3 | Prevedere investimenti in ricerca, sviluppo ed innovazione per le imprese legate alla metanizzazione. | NO |
| Sardegna più | O_V7 | | SI | M_V7.1 | | | A_V7.1.4 | Finanziare la promozione della | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verde. Decarbonizzare l'economia | | | | | | | | produzione, stoccaggio e distribuzione del biogas e biometano. | |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V7 | | SI | M_V7.1 | | | A_V7.1.5 | Finanziare la promozione della produzione, stoccaggio e distribuzione dell'idrogeno da FER ed altri gas combustibili anche mediante il power to gas, incluso l'impiego di CO2. | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V7 | | SI | M_V7.1 | | | A_V7.1.6 | Incentivare le smartgrid termiche per i grandi impianti industriali che stanno convertendo da produzione compost a produzione biometano. | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V7 | | SI | M_V7.1 | | | A_V7.1.7 | Valorizzare la produzione di biometano da reflui (es. fanghi di depurazione e reflui zootecnici zona Arborea). | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V7 | | SI | M_V7.1 | | | A_V7.1.8 | Favorire i progetti e le infrastrutture che consentano una condivisione degli scenari elettrico/gas, supportando l'implementazione del sector coupling e degli impianti "dual-energy". | NO |
| Sardegna più Verde. | O_V8 | Decarbonizzare l'economia delle | NO | M_V8.1 | Sostenere la innovazione/ricerca/sviluppo | NO | A_V8.1.1 | Prevedere finanziamenti alle imprese che forniscono servizi che | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Decarbonizzare l'economia | | attività produttive | | | delle PMI in riferimento agli aspetti legati alla decarbonizzazione dell'economia, in attuazione del Piano Energetico Ambietale Regionale della Sardegna | | | contribuiscono all'economia a basse emissioni di carbonio e alla resilienza ai cambiamenti climatici in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 027 (Annex 1 CPR). | |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V8 | | NO | M_V8.1 | | | A_V8.1.2 | incentivare i processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 022 (Annex 1 CPR)) | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V8 | | NO | M_V8.1 | | | A_V8.1.3 | finanziare progetti dimostrativi nelle PMI legati alla efficienza energtica in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 Campo di intervento cod. 024 (Annex 1 CPR) | NO |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V8 | | NO | M_V8.1 | | | A_V8.1.4 | prevedere misure di formazione/informazione dedicate alle PMI (es. start up), ai progettisti, tecnici, amministratori locali, istituti | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | di credito | |
| Sardegna più Verde. Decarbonizzare l'economia | O_V8 | | NO | M_V8.1 | | | A_V8.1.5 | incentivare e promuovere il mercato delle reti intelligenti in tutte le sue forme: mobilità sostenibile; agenda digitale; internet delle cose (IoT) | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | Ridurre l'esposizione al rischio frane e alluvioni | SI | M_V9.1 | Interventi di riduzione del rischio e incremento della resilienza dei sistemi boschivi e agricoli | SI | A_V9.1.1 | Interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.1 | | | A_V9.1.2 | Interventi di gestione dei bacini idrografici (riduzione rischio idraulico). | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.1 | | | A_V9.1.3 | Incrementare la resilienza dei sistemi boschivi e agricoli. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.1 | | | A_V9.1.4 | Interventi di rimboschimento con specie forestali ad alto potenziale di sequestro della CO2 e di consolidamento forestale per contenere gli effetti di erosione, desertificazione, deperimento vegetale. | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.1 | | | A_V9.1.5 | Specie aliene: attivare sistemi di monitoraggio dell'invasione delle specie aliene e sistemi di valutazione degli impatti sugli ecosistemi e interventi di trattamento. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.1 | | | A_V9.1.6 | Riorientare il modello di sviluppo sull'uso delle risorse fluviali (acqua, suolo e inerti) diminuendone l'intensità e avviare processi di ricostruzione ecologica dei corsi d'acqua, es. contratti di fiume. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.1 | | | A_V9.1.7 | Diffondere l'approccio delle infrastrutture verdi negli interventi di tutela del suolo (es. cura delle zone perimetrali dei corsi d'acqua come misura di Condizionalità del Piano di Sviluppo Rurale). | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.2 | Interventi di riduzione del rischio in ambito urbano e produttivo | SI | A_V9.2.1 | Aree urbane: interventi volti alla diminuzione delle superfici impermeabili (per sostituzione delle esistenti ovvero nuova realizzazione) e mantenimento delle relative invarianze idrauliche; pianificazione degli interventi urbani (es. piazze; infrastrutture) in ottica integrata multiobiettivo (es. in funzione di | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | bacini di laminazione idraulica). | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.2 | | | A_V9.2.2 | Realizzazione di sistemi di regimazione/captazione delle acque meteoriche in ambito urbano. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.2 | | | A_V9.2.3 | Creazione di ecosistemi filtro (es. con recupero delle acque meteoriche volte alla prevenzione del rischio in ambito urbano). | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.2 | | | A_V9.2.4 | Integrare i sistemi informativi territoriali in ottica di agili strumenti di supporto alle decisioni (sia in ambito rurale che urbano). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.2 | | | A_V9.2.5 | Qualità della pianificazione. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V9 | | SI | M_V9.2 | | | A_V9.2.6 | Governance: estendere lo studio delle aree PAI e rafforzare i meccanismi decisionali a livello locale sensibilizzando i decisori rispetto alle conseguenze della sottovalutazione delle fragilità del territorio. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | Ridurre l'esposizione e migliorare la gestione del rischio siccità e ondate di calore | SI | M_V10.1 | Interventi di gestione sostenibile e integrati delle risorse idriche | SI | A_V10.1.1 | Aggiornamento e attuazione del Piano di gestione risorse idriche. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.1 | | | A_V10.1.2 | Rafforzare l'operatività dell'Osservatorio permanente sulla siccità (gestione risorse idriche scarse e distribuzione tra usi alternativi). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.1 | | | A_V10.1.3 | Ripristinare le attività delle Segherie presso i cantieri forestali di Forestas. Ad esempio, ripristinare e valorizzare la segheria del cantiere di Monte Pisanu, Bono (SS). Presenza, inoltre, di un locale attrezzato a falegnameria (perfettamente funzionante, ma in disuso). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.2 | Migliorare il sistema di gestione degli impatti | SI | A_V10.2.1 | Gestione forestale: riconversione delle comunità forestali per adeguare le coperture forestali con specie più tolleranti /resilienti alla siccità. | NO |
| Sardegna più verde - Creare | O_V10 | | SI | M_V10.2 | | | A_V10.2.2 | Valorizzazione del mercato del vivaismo/sementiero al fine di | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Comunità Resilienti | | | | | | | | tutelare le "risorse genetiche" (biodiversità) relative alle specie autoctone che meglio resistono a condizioni climatiche estreme (es. grani), anche con azioni integrate con la Strategia di Specializzazione Intelligente (S3). | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.2 | | | A_V10.2.3 | Integrare le procedure per affrontare le problematiche a livello territoriale, con l'attivo coinvolgimento della comunità (es. contratti di fiume). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.3 | Interventi per la riduzione e gestione del rischio siccità in ambito rurale e forestale | NO | A_V10.3.1 | Agricoltura: supporto per una diversificazione agricola in fase di clima alterato. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.3 | | | A_V10.3.2 | Agricoltura: avviare processi di qualificazione dell'agricoltura come trasformazioni culturali, promozione di metodi di produzione agricola ecocompatibili, riconoscimento del ruolo essenziale della selvicoltura nello sviluppo rurale coordinati con la disponibilità delle risorse idriche; promozione dell'agricoltura di precisione. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.3 | | | A_V10.3.3 | Estensione superficie dedicata ad agricoltura e zootecnica estensiva. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.4 | Interventi per la riduzione e gestione del rischio in ambito urbano | SI | A_V10.4.1 | Aree urbane: Incrementare la superficie delle aree verdi in città, creare isole d'ombra, realizzare interventi di gestione aree periurbane al fine di attenuare le ondate di calore, creare corridoi ecologici e aumentare la capacità di sequestro degli inquinanti; ripensare alle superfici urbane (parcheggi, manto stradale, prospetti edifici e lastrici solari) in termini di incremento del valore di albedo. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.4 | | | A_V10.4.2 | Integrare i regolamenti edilizi in ottica di risparmio della risorsa idrica (es. riutilizzo acque meteoriche), di modificazione dell'albedo e dell'emissività degli elementi urbani ed edilizi. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V10 | | SI | M_V10.4 | | | A_V10.4.3 | Azioni di tutela per i lavoratori per mitigare il disconfort termico in fasi di ondate di calore (applicabile anche al discomfort degli animali da | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | allevamento). | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | Ridurre l'esposizione al rischio di pubblica incolumità nelle coste | SI | M_V11.1 | Interventi di rafforzamento e di incremento della resilienza dei sistemi costieri in rapporto alle calamità da mareggiata o di innalzamento del livello medio del mare | SI | A_V11.1.1 | Interventi di contrasto e prevenzione del rischio di erosione e di difesa delle coste. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.1 | | | A_V11.1.2 | Interventi di gestione dei bacini idrografici. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | Messa in sicurezza degli ambiti costieri esposti a rischio idrogeologico e di erosione con interventi e opere per la difesa costiera | SI | A_V11.2.1 | Azioni per incrementare la resilienza dei contesti naturali costieri (es.interazioni spiaggia-dune, consolidamenti su coste rocciose). | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | | | A_V11.2.2 | Conservare e tutelare il patrimonio geoambientale e la naturalità dei litorali. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | | | A_V11.2.3 | Messa in sicurezza delle persone e difesa dei beni. | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | | | A_V11.2.4 | Aumento della resilienza. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | | | A_V11.2.5 | Favorire l'adattamento a nuove forme di resilienza sostitutive delle preesistenti. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | | | A_V11.2.6 | Azioni di governance per la pianificazione di bacino settoriale. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | | | A_V11.2.7 | Aumentare i tratti costieri difesi da opere strutturali. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | | | A_V11.2.8 | Interventi di attuazione delle Linee guida per la Difesa delle coste dall'erosione e dagli effetti dei cambiamenti climatici quali: implementazione di sistemi di monitoraggio dei fenomeni erosivi; indicazioni di buone pratiche gestionali e sulla progettazione di opere per la difesa costiera, monitoraggi e gestione dei dati in | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | sistemi informativi e applicazione della direttiva INSPIRE, monitoraggi e valutazione degli impatti delle opere costiere realizzate; incremento della resilienza dei litorali in relazione al processo erosivo; organizzare un sistema gestionale e informativo dei parametri fisici, Attuazione di protocolli operativi con le Amministrazioni locali costiere per l'adozione di corrette e buone pratiche per la gestione dei sedimenti, delle biomasse, del contenimento dei fenomeni di subsidenza, della riduzione delle perdite di sedimento da trasporto solido, da moto ondoso, per l'alimentazione dei sedimenti al sistema litoraneo. | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | | | A_V11.2.9 | Interventi finalizzati a contrastare le criticità dei litorali individuate dal Programma Azione Coste: opere di protezione, consolidamento, messa in sicurezza, regimazione idraulica, ripristino ambientale e stabilizzazione, opere di | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | contenimento al piede della scarpata, regimazione dei flussi-rete acque meteoriche, rifacimento pavimentazioni stradali, scogliere, pennelli. | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V11 | | SI | M_V11.2 | | | A_V11.2.10 | Realizzazione di passerelle. Realizzazione di recinzioni. Realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica per la stabilizzazione di ambiti dunali costieri. Azioni di sensibilizzazione circa l'importanza dei sistemi dunali e dei depositi di posidonia per la tutela dei compendi dunali. Controllo e monitoraggio habitat dunali in particolare nell'alta stagione del turismo balneare. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V12 | Garantire una fruizione sostenibile delle spiagge | SI | | | | | | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V12 | | SI | M_V12.1 | Attività ed interventi volti alla accessibilità del bene e a regolamentarne la fruizione | SI | A_V12.1.1 | Regolarizzare le infrastrutture urbanistico-edilizie e l'espansione sui litorali (evitare l'espansione di città lineari). | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V12 | | SI | M_V12.1 | | | A_V12.1.2 | Interventi di salvaguardia nei contesti di pregio naturalistico comuni e di adattamento ad una rinnovata gestione. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V12 | | SI | M_V12.1 | | | A_V12.1.3 | Interventi di contrasto all'erosione costiera, gestione degli apporti di sedimenti e erosione naturale. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V12 | | SI | M_V12.1 | | | A_V12.1.4 | Promozione di efficace pianificazione e l'attuazione di politiche e programmi di efficiente uso degli spazi comuni. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V12 | | SI | M_V12.1 | | | A_V12.1.5 | Attivazione sistemi di monitoraggio e di valutazione degli impatti sulla spiaggia ed annessi ecosistemi. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V12 | | SI | M_V12.1 | | | A_V12.1.6 | Predisposizione linee guida per la gestione dei litorali. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V13 | Migliorare il sistema di prevenzione e di gestione degli incendi. | SI | M_V13.1 | Interventi di prevenzione del rischio incendi e gestione degli incendi | SI | A_V13.1.1 | Dare attuazione al Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, attraverso il pieno coinvolgimento degli attori del territorio (Enti locali, | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | agricoltori, operatori turistici, enti gestione rete idrica ed elettrica e stradale, cittadini, ecc.). | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V13 | | SI | M_V13.1 | | | A_V13.1.2 | Interventi di gestione sostenibile ed integrata delle foreste e delle aree rurali e periurbane (interventi di riduzione del combustibile e massa erbacea; silvicoltura preventiva; gestione e controllo delle aree boscate adiacenti ai centri urbani; gestione delle aree di interfaccia (urbano/rurale), gestione delle fasce frangifuoco). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V13 | | SI | M_V13.1 | | | A_V13.1.3 | Predisporre delle linee guida per gli interventi di silvicoltura preventiva anche per i privati (aree boscate abbandonate in cui alleggerire il carico di combustibile; necromassa); accordi pubblico/privato; prevedere incentivi. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V13 | | SI | M_V13.1 | | | A_V13.1.4 | Interventi/incentivi per il mantenimento del presidio del territorio da parte delle comunità rurali,anche rafforzando quelli già esistenti nel PSR o ripristinando le attività delle Segherie presso i | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | cantieri forestali di Forestas. | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V13 | | SI | M_V13.1 | | | A_V13.1.6 | Rafforzamento della vigilanza sull'applicazione della condizionalità sugli incentivi alle imprese agricole con riferimento all'obbligo di gestione delle aree perimetrali dell'azienda al fine di diminuire il rischio incendi. Estendere tale condizionalità anche ad altri tipi di finanziamento (PAC,FESR,etc). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V13 | | SI | M_V13.1 | | | A_V13.1.7 | Attenzione e controllo dei terreni soggetti a vincolo idrogeologico in fase di restituzione agli usi originari (FORESTAS). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V13 | | SI | M_V13.1 | | | A_V13.1.8 | Sensibilizzazione e accrescimento del senso civico nei confronti delle pratiche antropogeniche degli incendi, anche in termini di tutela sanitaria delle comunità. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V13 | | SI | M_V13.1 | | | A_V13.1.9 | Potenziare i sistemi di telecontrollo satellitare. | NO |
| Sardegna più verde - Creare | O_V13 | | SI | M_V13.1 | | | A_V13.1.10 | Utilizzo di sistemi di tracciamento GPS legati allo | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Comunità Resilienti | | | | | | | | spostamento/presenza di persone tramite utilizzo di cellulari per rilevare le presenze in luoghi incendiati oltre che ai fini investigativi e di comunicazioni di emergenza). | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V13 | | SI | M_V13.1 | | | A_V13.1.11 | Potenziare i sistemi early warning (similmente a quelli previsti per le alluvioni). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | Rendere gli strumenti di pianificazione coerenti con le politiche di adattamento ai cambiamenti climatici | SI | M_V14.1 | Azioni di mainstreaming dei cambiamenti climatici nella programmazione e pianificazione a tutti i livelli | NO | A_V14.1.1 | Integrare gli scenari di cambiamento climatico nelle pianificazioni/programmazioni per prevedere in tempo i cambiamenti al fine di governarli e di cogliere le opportunità che si possono presentare. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.1 | | | A_V14.1.2 | Identificare misure mitigative/adattive ai cambiamenti climatici all'interno di piani/programmi/regolamenti esistenti e in corso di elaborazione. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità | O_V14 | | SI | M_V14.1 | | | A_V14.1.3 | Individuare gli interventi prioritari fra quelli significativi in quanto più soggetti ai CC (es. viadotti, ponti, | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Resilienti | | | | | | | | gallerie). | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.1 | | | A_V14.1.4 | Individuare gli interventi prioritari fra quelli che collegano aree esposte ai rischi dei CC (es. dissesto idrogeologico; rischio incendi). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.1 | | | A_V14.1.5 | Identificare misure mitigative/adattive ai cambiamenti climatici all'interno di piani/programmi/regolamenti esistenti e in corso di elaborazione. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.2 | Interventi di rafforzamento dei sistemi di sorveglianza e allertamento | SI | A_V14.2.1 | Rafforzare e consolidare i sistemi di allerta meteo (protezione civile, ADIS, ecc.). | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.2 | | | A_V14.2.2 | Rafforzare la sorveglianza e la prevenzione degli effetti legati agli eventi climatici estremi. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.3 | Interventi di gestione degli effetti sanitari | NO | A_V14.3.3 | Interventi di approntamento della gestione delle ondate di calore da parte del sistema sanitario, anche in riferimento alla implementazione dei sistemi informativi sanitari. | NO |
| Sardegna più | O_V14 | | SI | M_V14.3 | | | A_V14.3.4 | Valutazione degli impatti dei | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| verde - Creare Comunità Resilienti | | | | | | | | cambiamenti climatici sulla salute pubblica. | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.3 | | | A_V14.3.5 | Formazione del personale sanitario (medici, pediatri, ...). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.3 | | | A_V14.3.6 | Integrare con altre azioni già previste dal PNACC. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.4 | Interventi rivolti a rafforzare la capacità adattiva del sistema sanitario e delle comunità | NO | A_V14.4.1 | Accrescere il livello di informazione e consapevolezza delle comunità a tutti i livelli (cittadini; studenti; amministrazioni; ordini professionali) nei confronti degli impatti dovuti ai cambiamenti climatici e alle relative misure adattative/mitigative. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.4 | | | A_V14.4.2 | Interventi di educazione volti alla crescita della consapevolezza pubblica sui benefici della biodiversità per la salute umana. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità | O_V14 | | SI | M_V14.4 | | | A_V14.4.3 | Azioni di divulgazione, tutela e valorizzazione delle specificità colturali sarde a maggior resilienza. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Resilienti | | | | | | | | | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V14 | | SI | M_V14.4 | | | A_V14.4.4 | Stimolare l'utilizzo di processi decisionali partecipati: promuovere la partecipazione del pubblico alle scelte potenziando processi di responsabilizzazione e consapevolezza; facilitare e coordinare le relazioni tra gli attori adottando un metodo di tipo negoziale-dialogico (tra tecnici, pianificatori, politici gruppi sociali, ecc.) per trasformare situazioni di potenziale conflitto in identificazione di soluzioni condivisibili. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | Conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici | SI | M_V15.1 | Interventi di monitoraggio e tutela della biodiversità e valorizzazione dei servizi ecosistemici | SI | A_V15.1.1 | Ripristinare le connessioni ecologiche e ridurre la frammentazione degli habitat. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.1 | | | A_V15.1.2 | Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità. | NO |
| Sardegna più verde - Creare | O_V15 | | SI | M_V15.1 | | | A_V15.1.3 | Promuovere l'adozione di strumenti di gestione integrati dei siti della | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Comunità Resilienti | | | | | | | | Rete Natura 2000. | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.1 | | | A_V15.1.4 | Aumentare la superficie delle aree sottoposte a tutela ed estensione rete Natura 2000. | SI |
| | O_V15 | | SI | M_V15.1 | | | A_V15.1.5 | Attivare opportuni sistemi di monitoraggio volti a verificare il mantenimento e miglioramento della biodiversità, evidenziando eventuali situazioni di criticità. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | Accrescere la consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana | SI | A_V15.2.1 | Promuovere la pianificazione di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici anche in ambito urbano. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.2 | Creazione campi boe; promuovere la diffusione di sistemi informativi (APP) di facile utilizzo basati su tecnologia GPS per gestire gli ancoraggi in aree non sensibili. Attuare gli interventi sviluppati per gli ambiti marini nell'ambito del progetto GIREPAM (Interrreg Italia Francia Marittimo 2014-2020). | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.3 | Adozione su più ampia scala dei regolamenti per ancoraggio. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.4 | Attivare compagne di comunicazione e informazione differenziate per gruppi target (amministrazioni locali, operatori economici, cittadinanza, scolaresche). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.5 | Promuovere campagne specifiche di monitoraggio. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.6 | Regolamentazione del numero degli accessi ai siti di immersione e nelle grotte. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.7 | Attivare compagne di comunicazione e informazione differenziate per gruppi target (amministrazioni locali, operatori economici, fruitori) Organizzazione di eventi per il recupero rifiuti o attrezzi da pesca abbandonati. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.8 | Monitorare gli esemplari di Pinna nobils e dar seguito ed aggiornare le azioni del protocollo regionale. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.9 | Attivare gli interventi contenuti all'interno del Piano di Azione per la Berta maggiore e minore realizzato nell'ambito del progetto GIREPAM (Interrreg Italia Francia Marittimo 2014-2020). | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.10 | Promuovere campagne specifiche di monitoraggio. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.11 | Regolamentazione delle attività agro pastorale, con la previsione di specifici piani del pascolo, capaci individuare il carico ottimale di bestiame in relazione alla presenza degli habitat. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.12 | Inserimento di specifiche misure incentivanti per la salvaguardia degli habitat, all'interno dei Programmi di sviluppo rurale; Attivare compagne di comunicazione e informazione, tese | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | a sensibilizzare gli operatori del settore sull'importanza degli habitat. | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.14 | Regolamentazione delle attività agro pastorale, con la previsione di specifici piani, capaci individuare delle aree in cui regolamentare l'attività agricola e limitare il pascolo in presenza degli habitat. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.16 | Realizzazione di passerelle. Realizzazione di recinzioni. Realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica per la stabilizzazione di ambiti dunali costieri. Monitoraggio habitat dunali. Azione di sensibilizzazione circa l'importanza dei depositi di posidonia per la tutela dei compendi dunali. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.17 | Interventi di eradicazione. Monitoraggi. Interventi di sensibilizzazione per la prevenzione di ulteriori abbandoni di specie IAS in ambiente naturale. Predisposizione e attuazione delle LG regionali per l'eradicazione del | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Procambarus fallax f. virginalis. | |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.18 | Creazione Enti di gestone dei Siti Rete Natura 2000. | NO |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.19 | Adeguamento dei sistemi di monitoraggio delle specie endemiche e delle specie a rischio per prevenire impatti derivanti dai CC. | SI |
| Sardegna più verde - Creare Comunità Resilienti | O_V15 | | SI | M_V15.2 | | | A_V15.2.20 | Rafforzare la governance delle aree protette (sic, zps e aree tutelate in genere), ipotizzando un modello di gestione congiunta Regione/enti locali e partecipata fra i vari stakeholder (modello dei contratti di fiume). | NO |
| Sardegna più connessa | O_C1 | Migliorare l'accessibilità del territorio e garantire la continuità territoriale | SI | M_C1.1 | Azioni per garantire la continuità territoriale aerea e marittima di residenti e turisti, migliorare l'accessibilità del territorio e ridurre gli svantaggi competitivi dell'insularità | SI | A_C1.1.1 | Interventi infrastrutturali sul nodo urbano di Cagliari, sul porto e sull'aeroporto di Cagliari (facenti parte della rete centrale TEN-T) e implementazione della rete globale. | SI |
| Sardegna più | O_C1 | | SI | M_C1.1 | | | A_C1.1.2 | Potenziare i collegamenti con i porti | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| connessa | | | | | | | | e aeroporti del territorio regionale attraverso servizi di trasporto pubblico efficienti e sostenibili. | |
| Sardegna più connessa | O_C1 | | SI | M_C1.1 | | | A_C1.1.3 | Rafforzare il dialogo con le istituzioni nazionali ed europee al fine di individuare opportune soluzioni di finanziamento delle rotte non remunerative. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C1 | | SI | M_C1.1 | | | A_C1.1.4 | Rafforzamento della partecipazione dell'Amministrazione regionale alla fase ascendente del diritto e delle politiche dell'Unione europea in materia di trasporti. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C1 | | SI | M_C1.1 | | | A_C1.1.7 | Sistematizzazione della raccolta dei dati sulla domanda turistica. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C1 | | SI | M_C1.1 | | | A_C1.1.8 | Progettazione di servizi di TPL dedicati ai turisti. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C1 | | SI | M_C1.1 | | | A_C1.1.9 | Progettazione di pacchetti integrati per l'offerta di servizi di mobilità e altri servizi dedicati ai turisti (convenzioni con strutture ricettive ed esercenti commerciali. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C1 | | SI | M_C1.1 | | | A_C1.1.10 | Promozione all'utilizzo delle forme di mobilità elettrica per i turisti | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | attraverso incentivi da destinare alle strutture ricettive (acquisto di bici elettriche, colonnine di ricarica, etc) | |
| Sardegna più connessa | O_C2 | Rafforzare il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile | SI | M_C2.1 | Migliorare l'appetibilità del Trasporto Pubblico Locale | SI | A_C2.1.1 | Riprogettazione dei servizi di TPL. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.2 | Sviluppo di sistemi di infomobilità per la diffusione delle informazioni sui servizi offerti (Portali web, Applicazioni accessibili da smartphone e tablet,Paline a messaggio variabile,Miglioramento delle informazioni per l'utente - mappe, infografica, etc..). | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.3 | Progettazione e implementazione del sistema tariffario integrato. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.4 | Completamento dei sistemi di bigliettazione elettronica (SBE) per tutti gli operatori di TPL facenti parte del sistema regionale. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.5 | Completamento dei sistemi di monitoraggio della flotta (AVM) per tutti gli operatori di TPL facenti | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | parte del sistema regionale. | |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.6 | Coordinamento degli orari dei servizi. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.7 | Realizzazione delle infrastrutture di supporto (nodi intermodali, parcheggi di scambio). | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.8 | Rinnovo del parco mezzi del trasporto pubblico locale con l'acquisto di mezzi dotati di tutti gli allestimenti per migliorare il comfort dell'utenza (sistemi di condizionamento, riduzione delle vibrazioni, etc). | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.9 | Interventi infrastrutturali di installazione di nuove pensiline per l'attesa dei mezzi o per l'adeguamento di quelle esistenti. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.10 | Realizzazione di corsie preferenziali per i mezzi di TPL. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.11 | Realizzazione di corsie di accumulo dei mezzi di TPL alle intersezioni. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.12 | Interventi di preferenziazione semaforica per i mezzi di TPL. | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.13 | Progettazione di servizi di TPL dedicati ai disabili. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.14 | Interventi sulla rete ferroviaria regionale. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.1 | | | A_C2.1.15 | Interventi sulle reti metrotramviarie dei principali centri urbani (Cagliari e Sassari). | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | Incentivare mobilità alternativa | SI | A_C2.2.1 | Interventi per la protezione pedonale (precorsi pedonali protetti, attraversamenti pedonali rialzati e ad alta visibilità, miglioramento della segnaletica stradale, etc). | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.2 | Realizzazione di corridoi verdi (percorsi attrezzati a verde per incentivare l'utilizzo della mobilità pedonale). | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.3 | Interventi a sostegno delle iniziative di "Piedibus" per l'accompagnamento dei bambini nelle scuole primarie. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.4 | Realizzazione di piste ciclabili. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.5 | Installazione di rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti (centri intermodali, stazioni ferroviarie, uffici pubblici e altri centri di erogazione di servizi alla cittadinanza). | |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.6 | Installazione di rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.7 | Incentivi per l'acquisto di biciclette. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.8 | Interventi a sostegno dello sviluppo e dell'utilizzo di sistemi di bike sharing (infrastrutture di supporto, buoni spesa per la sperimentazione del servizio da parte della cittadinanza). | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.9 | Interventi a sostegno delle iniziative di "Bicibus" per l'accompagnamento dei bambini nelle scuole primarie. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.10 | Interventi a sostegno dello sviluppo e dell'utilizzo di sistemi di Car sharing o di Bus sharing (infrastrutture di supporto, aree di sosta, buoni spesa per la | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | sperimentazione del servizio da parte della cittadinanza). | |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.11 | Interventi a sostegno della diffusione dell'utilizzo di sistemi di Car pooling per la condivisione dell'auto privata per gli spostamenti pendolari (realizzazione di piattaforme informatiche per la pianificazione degli spostamenti, istituzione del mobility manager in aziende e uffici pubblici, etc.). | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.12 | Realizzazione delle infrastrutture di supporto alla mobilità elettrica (realizzazione di infrastrutture di ricarica, sia in ambito urbano che lungo le principali strade extraurbane regionali). | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.13 | Aggiornamento del piano delle installazioni delle infrastrutture di ricarica elettrica. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.14 | Implementazione incentivi per la sostituzione veicoli elettrici P.A. e PMI. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.15 | Promozione di progetti sperimentali di integrazione tecnologia V2G alle | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | smart grid. | |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.16 | Rafforzamento interventi di elettrificazione del trasporto pubblico. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.17 | Integrazione dei mezzi elettrici nelle micro-reti (reti di distribuzione autonome e alimentate da energia rinnovabile). | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.18 | Interventi di gestione della mobilità urbana a favore dell'utilizzo dei mezzi elettrici (accesso a ZTL, altre misure preferenziali, etc). | SI |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.19 | Acquisto di software per la pianificazione dei servizi a chiamata. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.20 | Acquisto delle infrastrutture tecnologiche di supporto (allestimento dei mezzi). | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.21 | Incentivi per l'acquisto di mezzi di micromobilità (monopattini elettrici, transporters elettrici mono-ruota, hoverboards, etc.). | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.22 | Realizzazione di piste ed altre infrastrutture di supporto dedicate. | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.23 | Realizzazione di campagne di sensibilizzazione verso la mobilità sostenibile. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.2 | | | A_C2.2.24 | Interventi di formazione sul mobility management ed altre misure funzionali all'istituzione della figura del mobility manager in aziende ed uffici pubblici. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.3 | Nuovi sistemi di logistica e mobilità sostenibile delle merci | NO | A_C2.3.1 | Realizzazione di piani operativi di logistica urbana. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.3 | | | A_C2.3.2 | Sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per la logistica urbana. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.3 | | | A_C2.3.3 | Ottimizzazione dei sistemi di gestione dei processi logistici. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.4 | Strategie di gestione della domanda di mobilità | SI | A_C2.4.1 | Incentivi per il telelavoro. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.4 | | | A_C2.4.2 | Gestione degli orari di apertura di scuole, uffici, attività commerciali al fine di distribuire la domanda di trasporto in maniera più omogenea nella giornata tipo | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.4 | | | A_C2.4.3 | Introduzione di ZTL. | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.5 | Ridurre le emissioni del parco mezzi TPL | NO | A_C2.5.1 | Rinnovo del parco mezzi del trasporto pubblico locale con l'acquisto di mezzi più performanti con riferimento alle emissioni (mezzi elettrici, filoviari, combustibile alternativo e sostenibile). | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.5 | | | A_C2.5.2 | Finanziamenti alla ricerca nel settore dei carburanti alternativi e sostenibili. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.5 | | | A_C2.5.3 | Azioni di sensibilizzazione sulle potenzialità offerte dal mercato della mobilità elettrica dirette agli operatori del settore al fine di incrementare la diffusione dei mezzi elettrici. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.6 | Migliorare la mobilità scolastica al fine di ridurre la dispersione scolastica | NO | A_C2.6.1 | Riprogettazione dei servizi di trasporto scolastico anche attraverso processi partecipati di analisi della domanda con le comunità scolastiche. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C2 | | SI | M_C2.6 | | | A_C2.6.2 | Agevolazioni tariffarie per gli studenti. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C3 | Ridurre l'impatto ambientale e | SI | M_C3.1 | Razionalizzare l'uso del suolo | SI | A_C3.1.1 | Sviluppo di politiche di pianificazione dei trasporti al fine di razionalizzare l'uso del suolo. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | rafforzare la sicurezza delle infrastrutture stradali | | | | | | | |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.1 | | | A_C3.1.2 | Introduzione di aree pedonali nei contesti urbani. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.2 | Azioni per ridurre l'inquinamento acustico | SI | A_C3.2.1 | Pianificazione e realizzazione di interventi infrastrutturali finalizzati a tale scopo (barriere antirumore). | SI |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.2 | | | A_C3.2.2 | Introduzione di pavimentazioni stradali fonoassorbenti. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.2 | | | A_C3.2.3 | Finanziamenti alla ricerca nel settore delle pavimentazioni stradali. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.2 | | | A_C3.2.4 | Investimenti per la manutenzione delle pavimentazioni stradali. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.4 | Azioni per migliorare la sicurezza stradale | SI | A_C3.4.1 | Realizzazione di interventi di "traffic calming", destinati a ridurre la velocità delle auto (zone 30, dissuasori). | SI |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.4 | | | A_C3.4.2 | Realizzazione di attraversamenti pedonali ad alta visibilità. | SI |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.5 | Interventi per ridurre l'inquinamento delle | SI | A_C3.5.1 | Utilizzo di asfalti ecologici (anche con l'obiettivo di migliorare la | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | infrastrutture stradali | | | permeabilità dei suoli, attenuando l'effetto dell'isola di calore ed aumentando la resilienza nei confronti delle alluvioni). | |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.5 | | | A_C3.5.2 | Promozione dell'utilizzo di materiali di riciclo (es. fresato d'asfalto) e innovativi, in luogo dei materiali tradizionali. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C3 | | SI | M_C3.5 | | | A_C3.5.3 | Finanziamenti alla ricerca nel settore delle pavimentazioni stradali. | NO |
| Sardegna più connessa | O_C4 | Rafforzare la connettività digitale | NO | M_C4.1 | Interventi per migliorare l'infrastruttura e l'utilizzo della connettività digitale | SI | A_C4.1.1 | Interventi per l'infrastrutturazione di reti ad altissima capacità - BUL. | SI |
| Sardegna più sociale | O_S1 | Migliorare l'accesso all'occupazione e promuovere le occasioni di lavoro autonomo | NO | M_S1.1 | Stimolare la creazione di opportunità lavorative | NO | A_S1.1.1 | Bonus occupazionali | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.1 | | | A_S1.1.2 | Incentivi alla creazione di nuova imprenditorialità e autoimpiego (microcredito) | NO |
| Sardegna più | O_S1 | | NO | M_S1.1 | | | A_S1.1.3 | Sgravi fiscali | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sociale | | | | | | | | | |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.1 | | | A_S1.1.4 | Supporto per internazionalizzazione di impresa | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.1 | | | A_S1.1.5 | Innovazioni di prodotto | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.1 | | | A_S1.1.6 | Contributi/incentivi per le imprese | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.2 | Facilitare l'accesso al mercato del lavoro | NO | A-S1.2.1 | Tirocini | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.2 | | | A_S1.2.2 | Voucher formativi | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.2 | | | A_S1.2.3 | Formazione professionalizzante e certificata | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.2 | | | A_S1.2.4 | Accompagnamento, orientamento, formazione e inserimento lavorativo (es. Centri per l'Impiego) | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.2 | | | A_S1.2.5 | Promozione dell'economia sociale | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.2 | | | A_S1.2.6 | Piani integrati personalizzati | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.2 | | | A_S1.2.7 | Interventi di innovazione sociale (valutare se inserirla anche con | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | riferimento ai temi sociali) | |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.2 | | | A_S1.2.8 | Sviluppo di infrastrutture sociali | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.3 | Migliorare la qualità dei servizi e delle prestazioni per i cittadini e le imprese | NO | A_S1.3.1 | Sportelli SPRINT | NO |
| Sardegna più sociale | O_S1 | | NO | M_S1.3 | | | A_S1.3.2 | Interventi per migliorare e rendere efficiente l'applicazione della legislazione sul lavoro esistente | NO |
| Sardegna più sociale | O_S2 | Ridurre il divario di genere, incentivare l'inclusione attiva, le pari opportunità e l'occupabilità | NO | M_S2.1 | Innalzare la partecipazione attiva, l'occupabilità e le progressioni di carriera e di retribuzione delle donne | NO | A_S2.1.1 | Dare attuazione al "Gender equality plan" | NO |
| Sardegna più sociale | O_S2 | | NO | M_S2.1 | | | A_S2.1.2 | Formazione | NO |
| Sardegna più sociale | O_S2 | | NO | M_S2.1 | | | A_S2.1.3 | Percorsi specifici per la creazione di impresa | NO |
| Sardegna più sociale | O_S2 | | NO | M_S2.1 | | | A_S2.1.4 | Implementazione di set di azioni positive: nei programmi di ricerca e innovazione | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più sociale | O_S2 | | NO | M_S2.2 | Promuovere un migliore equilibrio tra lavoro e vita privata, compreso l'accesso all'assistenza all'infanzia | NO | A_S2.2.1 | Misure di promozione del «welfare aziendale» (es. nidi aziendali, prestazioni socio sanitarie complementari) e di nuove forme di organizzazione del lavoro family friendly | NO |
| Sardegna più sociale | O_S2 | | NO | M_S2.2 | | | A_S2.2.2 | Azioni di contrasto alla denatalità (anche spopolamento) | NO |
| Sardegna più sociale | O_S2 | | NO | M_S2.2 | | | A_S2.2.3 | Implementazione di buoni servizio per servizi socio educativi prima infanzia | NO |
| Sardegna più sociale | O_S3 | Promuovere un intervento straordinario in favore degli alunni a rischio dispersione e per l'innalzamento delle competenze dei giovani | NO | M_S3.1 | Costituire una unità di missione/task force dedicata alla dispersione scolastica | NO | A_S3.1.1 | Costituzione di una unità di missione/progetto dedicata alla dispersione scolastica che adotti un approccio multidisciplinare e olistico al problema | NO |
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.1 | | | A_S3.1.2 | Formazione di docenti, educatori, psicologi, mentori da inserire nelle unità' di missione | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.1 | | | A_S3.1.3 | Interventi su disagio scolare e sociale con creazione di campus per inserimento giovani dai 16 ai 26 anni [1] | NO |
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.1 | | | A_S3.1.4 | Azioni integrate territoriali (portate avanti dalla scuola e dalla comunità locale e tra azioni infrastrutturali e immateriali/sociali) | NO |
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.1 | | | A_S3.1.5 | Pianificare gli interventi concentrando le risorse nelle situazioni più critiche | NO |
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.1 | | | A_S3.1.6 | Rafforzare l'operatività dell'osservatorio sulla dispersione scolastica per il monitoraggio del fenomeno e l'individuazione di politiche mirate che integri gli aspetti scolastici con quelli sociali e di occupabilità | NO |
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.2 | Interventi miranti a innalzare le competenze chiave per le diverse fasce di età della popolazione | NO | A_S3.2.1 | Formazione di docenti per avviare programmi anche in continuità' e/o raccordo con il progetto. Tutti a iscol@ | NO |
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.2 | | | A_S3.2.2 | Azioni specifiche in contesti territoriali ad elevata povertà educativa | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.2 | | | A_S3.2.3 | Piani di azione con interventi personalizzati o di gruppo, per accrescere le Competenze Chiave: primarie (Lettura e scrittura come attività' di apprendimento permanente, Lingue straniere, materie scientifiche) e trasversali (competenze digitali, competenze civiche e sociali, spirito innovazione ed imprenditorialità') | NO |
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.2 | | | A_S3.2.4 | Piani di azione per bambini nei primi anni dell'istruzione primaria o addirittura dal livello preprimario per prevenire problemi di lettura e scrittura e risolvere problemi linguistici | NO |
| Sardegna più sociale | O_S3 | | NO | M_S3.2 | | | A_S3.2.5 | Azioni per crediti formativi per volontariato | NO |
| Sardegna più sociale | O_S4 | Migliorare la funzionalità e sicurezza degli edifici scolastici e l'innovazione della didattica | NO | M_S4.1 | Riqualificare e innovare degli ambienti di apprendimento | NO | A_S4.1.1 | Dare continuità alle iniziative del programma iscol@ per riqualificare il patrimonio di edilizia scolastica per rendere le scuole più sicure, accessibili, attrattive; creare laboratori e ambienti per la didattica innovativa | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più sociale | O_S4 | | NO | M_S4.1 | | | A_S4.1.2 | Programmi per l'apertura delle scuole al territorio e alle imprese in ottica di rete | NO |
| Sardegna più sociale | O_S4 | | NO | M_S4.1 | | | A_S4.1.3 | Utilizzare gli spazi aperti come laboratori per l'apprendimento | NO |
| Sardegna più sociale | O_S4 | | NO | M_S4.1 | | | A_S4.1.4 | Concentrare le risorse e gli interventi nei contesti territoriali a maggior rischio | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | Promuovere l'integrazione sociale delle persone a rischio di povertà o di esclusione sociale | NO | M_S5.1 | Rafforzare l'azione di prevenzione e protezione socialeRafforzare l'azione di prevenzione e protezione sociale | NO | A_S5.1.1 | Reddito di inclusione e reddito di cittadinanza (misure di inclusione attive e di sostegno) | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.1 | | | A_S5.1.2 | PET/ORTHO terapy | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.1 | | | A_S5.1.3 | Interventi realizzati dal terzo settore per il recupero e ridistribuzione di eccedenze alimentari | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.1 | | | A_S5.1.4 | Interventi di integrazione sociale ed economica degli immigrati, favorendo la mobilità sociale, la | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | crescita personale e professionale | |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.1 | | | A_S5.1.5 | Programmi in collaborazione con le scuole per seguire i ragazzi in difficoltà' in modo personalizzato da un mentore | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.1 | | | A_S5.1.6 | Formazione di figure quali educatori di strada | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.2 | Supportare in maniera efficace le persone non autosufficienti | NO | A_S5.2.1 | Presa in carico della persona non autosufficiente | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.2 | | | A_S5.2.2 | Interventi realizzati dal terzo settore a vantaggio di persone non autosufficienti (disabili, anziani non autosufficienti, …da definire), | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.2 | | | A_S5.2.3 | Tirocini di inserimento lavorativo | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.2 | | | A_S5.2.4 | Programmi personalizzati per coinvolgimento di genitore per un uso consapevole dei social- Patentino social | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.2 | | | A_S5.2.5 | Programmi anche in continuità' e/o raccordo con il progetto tutti a iscol@ per l'inserimento dello psicologo e pedagogista nelle scuole | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.3 | Piano regionale di prevenzione abusi e dipendenze | NO | A_S5.3.1 | Campagne di sensibilizzazione su abusi e dipendenze | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.3 | | | A_S5.3.2 | Individuazione di aree geografiche a rischio di dipendenza o abuso | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.3 | | | A_S5.3.3 | Programmi personalizzati di assistenza materiale ed assistenza psicologica, inserendo la figura del caregiver, in collaborazione con le autonomie locali | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.3 | | | A_S5.3.4 | Sperimentazione di Cohousing sociale (Asse II FSE) | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.3 | | | A_S5.3.5 | Azione che si integra con la creazione di unità' di missione prevista contro la dispersione scolastica | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.4 | Migliorare la salubrità e sicurezza delle abitazioni e ridurre il disagio abitativo | NO | A_S5.4.1 | Censimento su disagio abitativo e programmazione risoluzione casi emersi | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.4 | | | A_S5.4.2 | Incentivare residenze smart (tecnologia abitazione; domotica; controllo a distanza) | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.4 | | | A_S5.4.3 | Interventi specifici da parte dei Dipartimenti di prevenzione/ARPAS | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | per l'emersione del fenomeno della insicurezza delle abitazioni | |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.4 | | | A_S5.4.4 | Promuovere e implementare buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici | NO |
| Sardegna più sociale | O_S5 | | NO | M_S5.4 | | | A_S5.4.5 | Incentivi e interventi da parte delle strutture regionali e comunali per la tutela della salute e della sicurezza negli ambienti confinati | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | Creare delle opportunità volte a far sì che la vita nella zone rurali sia fattibile, piacevole e attraente. | SI | M_S6.1 | Creare delle opportunità volte ad incentivare le persone a non abbandonare le zone rurali o addirittura a sceglierle come unica residenza | NO | A_S6.1.1 | Sostegno alle imprese esistenti, a quelle giovanili, alla creazione di imprese extra-agricole, (informatiche, culturali, commercio). | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.1 | | | A_S6.1.2 | Rafforzare le filiere produttive agricole locali e di qualità (sviluppo rurale). | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.1 | | | A_S6.1.3 | Migliorare la qualità dei servizi alla popolazione residente. | NO |
| Sardegna più | O_S6 | | SI | M_S6.1 | | | A_S6.1.4 | Edilizia agevolata (incentivi per | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sociale | | | | | | | | costruzione/ristrutturazione/restauro sostenibili). | |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.1 | | | A_S6.1.5 | Creare opportunità di condivisione di spazi di aggregazione e obiettivi per incentivare una struttura sociale di accoglienza. | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.1 | | | A_S6.1.6 | Creare condivisione di mezzi di locomozione per agevolare gli spostamenti verso altri paesi per il disbrigo di incombenze. | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.1 | | | A_S6.1.7 | Realizzare politiche di supporto finanziario per recupero strutture in chiave integrata con le caratteristiche del paesaggio (costa/collina/montagna). | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.1 | | | A_S6.1.8 | Incentivare il lavoro agile finalizzato al ripopolamento dei centri a rischio di spopolamento. | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.1 | | | A_S6.1.9 | Incentivare la riqualificazione degli immobili. | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.1 | | | A_S6.1.10 | Creazione di residenze per artisti e di eventi quali Art Summit. | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.2 | Migliorare l'offerta di servizi di sostegno per le persone | NO | A_S6.2.1 | Controllo della qualità e affidabilità delle strutture per anziani esistenti. | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | anziane | | | | |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.2 | | | A_S6.2.2 | Mantenere l'integrazione degli anziani nella società, con ruoli attivi per trasferimento di saper fare, volontariato, ecc. | NO |
| Sardegna più sociale | O_S6 | | SI | M_S6.2 | | | A_S6.2.3 | Interventi di rafforzamento dei servizi per il benessere e mantenimento delle condizioni di salute, di interessi culturali e creativi, formativi, ecc. | NO |
| Sardegna più sociale | O_S7 | Garantire ambienti di lavoro sani ed adeguati | NO | M_S7.1 | Promuovere politiche di prevenzione dei rischi per la salute negli ambienti di vita e di lavoro | NO | A_S7.1.1 | Creazione di una sensibilità diffusa per la sicurezza sul lavoro, anche attraverso spot pubblicitari. | NO |
| Sardegna più sociale | O_S7 | | NO | M_S7.1 | | | A_S7.1.2 | Incentivare l'applicazione delle pratiche di prevenzione formalmente adottate e certificate | NO |
| Sardegna più sociale | O_S7 | | NO | M_S7.1 | | | A_S7.1.3 | Sostegno alle imprese per il rispetto delle normative di sicurezza | NO |
| Sardegna più sociale | O_S7 | | NO | M_S7.2 | Incentivare la responsabilità' sociale e d'impresa | NO | A_S7.2.1 | Promuovere l'adozione di buone prassi e di percorsi di responsabilità sociale d'impresa | NO |
| Sardegna più sociale | O_S7 | | NO | M_S7.2 | | | A_S7.2.2 | Pubblicizzazione di "buone pratiche" efficacemente applicate sul | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | territorio | |
| Sardegna più sociale | O_S7 | | NO | M_S7.2 | | | A_S7.2.3 | Pubblicizzazione sui vantaggi della responsabilità sociale d'impresa (dando risalto ad eventuali esempi a livello regionale) | NO |
| Sardegna più sociale | O_S8 | Migliorare l'accessibilità digitale e rafforzare l'offerta di servizi pubblici forniti in modalità digitale | NO | O_S8.1 | Interventi volti a ridurre il divario digitale | NO | A_S8.1.1 | Incrementare e aggiornare la dotazione informatica | NO |
| Sardegna più sociale | O_S8 | | NO | O_S8.1 | | | A_S8.1.2 | Supportare le famiglie per sostenere i costi della connettività e per accompagnarli nell'accesso ai servizi pubblici digitali (esempio: creare all'interno delle biblioteche comunali un servizio di supporto dedicato) | NO |
| Sardegna più sociale | O_S8 | | NO | O_S8.1 | | | A_S8.1.3 | Rafforzare le competenze digitali, con programma di alfabetizzazione rivolto a tutta la popolazione (sul modello di Sardinia speaks english) | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più sociale | O_S8 | | NO | M_S8.2 | Rafforzare l'applicazione della Agenda Digitale | NO | A_S8.2.1 | Programma Agenda Digitale | NO |
| Sardegna più sociale | O_S8 | | NO | M_S8.2 | | | OS8.2.2 | Promuovere il lavoro agile come modalità organizzativa non di tipo emergenziale per: efficientare la produttività del lavoro, supportare le famiglie, ottimizzare gli spostamenti | NO |
| Sardegna più sociale | O_S8 | | NO | M_S8.3 | Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione | NO | OS8.3.1 | | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | Migliorare la governance per lo sviluppo sostenibile territoriale | SI | M_G1.1 | Potenziare la capacità di creare reti di collaborazione tra soggetti pubblici e privati | NO | A_G1.1.1 | Programma di divulgazione e sensibilizzazione delle opportunità offerte dai fondi UE. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.1 | | | A_G1.1.2 | Definizione dei ruoli dei vari stakeholder al fine di condividere le emergenze e gli obiettivi strategici regionali con il territorio, cogliere e accogliere le istanze in linea con i piani, programmi e opportunità economico-finanziarie disponibili. | NO |
| Sardegna più | O_G1 | | SI | M_G1.1 | | | A_G1.1.3 | Adeguamento della capacità | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| vicina ai cittadini | | | | | | | | regionale di governare i processi e svolgere una funzione di mediazione e facilitazione (Piano rafforzamento amministrativo, assistenza tecnica, approccio gestionale per processi…) | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.1 | | | A_G1.1.4 | Creazione di reti territoriali e tematiche tra i soggetti coinvolti nello sviluppo del territorio, senza fare riferimento a confini amministrativi definiti (a geometria variabile). | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.1 | | | A_G1.1.5 | Sensibilizzare / promuovere gli EELL all'aggregazione per il perseguimento di un obiettivo strategico comune. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.1 | | | A_G1.1.6 | Creazione di competenze diffuse al fine della creazione di reti. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.1 | | | A_G1.1.7 | Incentivi per dare continuità alle compagini partenariali già avviate. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.2 | Rafforzare la capacità di individuare una condivisa strategia di sviluppo attenta alle esigenze del territorio | NO | A_G1.2.1 | Individuare ambiti territoriali ottimali nei quali sviluppare e attuare la strategia individuata intorno ai temi | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | trainanti/aggreganti/identitari. | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.2 | | | A_G1.2.2 | Riconsiderazione dell'approccio top down e parziale riassunzione della centralità decisionale strategiche da parte della Regione come definite dai Piani esistenti. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.2 | | | A_G1.2.3 | Integrare le diverse fonti di finanziamento nei progetti di sviluppo. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.2 | | | A_G1.2.4 | Rafforzare le competenze di lettura dei fabbisogni territoriali attraverso azioni di supporto tecnico operativo, percorsi esperienziali di confronto tra territori, valutazione programmi conclusi. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.2 | | | A_G1.2.5 | Coinvolgere fattivamente le strutture regionali per competenza nella fase di ideazione. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.2 | | | A_G1.2.6 | Dare continuità e rafforzare il Gruppo Tecnico Regionale di supporto e U. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.2 | | | A_G1.2.7 | Tavoli di copianificazione e coprogrammazione a regia regionale - ricondurre a sintesi e | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | raccordo regionale di tutti gli approcci/strumenti regionali anche in coerenza con l'attivazione della rete regionale dei contratti di fiume (dgr 40/21 del 10/10/19) | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.2 | | | A_G1.2.8 | Creazione di piattaforme anche virtuali di programmazione partecipata. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.3 | Rafforzare la capacità di attuazione delle Strategie Territoriali. | NO | A_G1.3.1 | Azioni specifiche di rafforzamento amministrativo e "culturale" dell'importanza del dialogo/interazione e funzione di servizio dell'Amministrazione Regionale rispetto alle politiche di sviluppo territoriale ( Enti locali delle Aggregazioni Territoriali) indirizzate alla direzione/dirigenza e funzionari. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.3 | | | A_G1.3.2 | Costruire e dare continuità laddove esistenti alle strutture di gestione dedicate, con adeguata dotazione di personale e/o dedicata assistenza tecnica regionale. (esempio componenti degli Uffici Unici della Programmazione Territoriale). | NO |
| Sardegna più vicina ai | O_G1 | | SI | M_G1.3 | | | A_G1.3.3 | Coinvolgere fattivamente le strutture regionali per competenza | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| cittadini | | | | | | | | nell'elaborazione della strategia/programma dando continuità al Gruppo Tecnico Regionale di supporto. | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.3 | | | A_G1.3.4 | Mantenere un costante dialogo tra il Gruppo regionale di supporto e le aggregazioni territoriali, per rafforzare l'unitarietà di azione e la collaborazione anche in fase attuativa. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.4 | Migliorare la capacità amministrativa della Regione | NO | A_G1.4.1 | Rafforzamento amministrativo e "culturale" indirizzate alla direzione/dirigenza e funzionari Istituzionalizzazione / formalizzazione di task force interdisciplinari dedicate. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.4 | | | A_G1.4.2 | Interventi strutturali di rafforzamento della capacità amministrativa regionale, anche con azioni di formazione continua. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.4 | | | A_G1.4.3 | Riorganizzazione il lavoro da un'organizzazione di tipo piramidale ad una orizzontale con la definizone di obiettivi specifici e modlaità di lavoro agile al fine di agevolare lo scambiio di competenze e | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | l'intelligenza collettiva. | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G1 | | SI | M_G1.4 | | | A_G1.4.4 | Formazione continua del personale a livello di amministrazione regionale, favorire la mobilità intra-inter assessoriale per venire incontro a motivazioni personali o ad esigenze/emergenze lavorative. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G2 | Comunicare, educare, sensibilizzazzare allo sviluppo sostenibile | SI | M_G2.1 | Trasformare le conoscenze in competenze | NO | A_G2.1 | Promuovere la divulgazione, nelle modalità più accessibili e aperte, dei principi, obiettivi, strumenti e soluzioni inerenti allo sviluppo sostenibile, basandosi sulle conoscenze sviluppate all'interno del sistema educativo e della ricerca. Destinatari di tale azione sono sia i soggetti interni al sistema educativo che la società nel suo complesso. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G2 | | SI | M_G2.2 | Promuovere l'educazione e l'applicazione di soluzioni per lo sviluppo sostenibile | NO | A_G2.2.1 | Assicurare in ogni ambito educativo (dall'età prescolare all'istruzione universitaria e alla formazione professionale e nell'educazione informale e non formale) percorsi interdisciplinari e partecipativi orientati a diffondere conoscenze, competenze, attitudini e stili di vita orientati allo sviluppo sostenibile, | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | anche investendo sulla formazione dei docenti, sull'integrazione dei programmi formativi, e sul rispetto dei principi della sostenibilità ambientale e dell'inclusione sociale da parte delle sedi educative e formative | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | Valorizzare e conservare gli attrattori territoriali culturali e naturali | SI | M_G3.1 | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio culturale e naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | SI | A_G3.1.1 | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | | SI | M_G3.1 | | | A_G3.1.2 | Migliorare l'accessibilità fisica, sensoriale e virtuale agli attrattori culturali e naturali attraverso l'ICT, le arti performative e l'abbattimento delle barriere architettoniche. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | | SI | M_G3.1 | | | A_G3.1.3 | Rafforzamento e integrazione dell'offerta museale e dei centri visita dei siti naturalistici e promozione di circuiti integrati. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | | SI | M_G3.1 | | | A_G3.1.4 | Sviluppo di sistemi di mobilità lenta nei percorsi di visita e fruizione dei luoghi. | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | | SI | M_G3.1 | | | A_G3.1.5 | Creazione di reti e di forme di associazionismo museale anche per beneficiare di economie di scala (management qualificato, innovazione nella fruizione, marketing, interventi di qualificazione ambientale e sociale dell'offerta, bigliettazione unica, attività di promozione condivisa). | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | | SI | M_G3.1 | | | A_G3.1.6 | Rafforzare i sistemi di certificazione/qualificazione del sistema museale e dei centri visita dei siti naturalistici (in primis le procedure di accreditamento già in corso) e ancorarla a sistemi di premialità nei finanziamenti. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G3 | | SI | M_G3.1 | | | A_G3.1.7 | Formazione dei lavoratori in surplus nell'attività industriale per operare nei siti archeologici e naturali. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | Tutelare e valorizzare il paesaggio regionale | SI | M_G4.1 | Programmi di tutela e valorizzazione del paesaggio ambientale | SI | A_G4.1.1 | Creare un sistema di regole e incentivi per mantenere le caratteristiche costitutive e le morfologie dei beni paesaggistici, in modo da preservarne l'integrità o lo stato di equilibrio ottimale tra habitat naturale e attività | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | antropiche. | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.1 | | | A_G4.1.2 | Gestire il paesaggio dei beni culturali in armonia con la dinamica naturale dei siti. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.1 | | | A_G4.1.3 | Conservare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica e la fruibilità paesaggistica delle aree naturali e seminaturali. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.2 | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio storico | SI | A_G4.2.1 | Indirizzare l'espansione urbana verso le aree ad utilizzazione agro-forestale non fruibili a fini produttivi o verso quelle a naturalità meno elevata. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.2 | | | A_G4.2.2 | Curare la visibilità paesaggistica attorno ai beni culturali per valorizzarne l'aspetto. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.2 | | | A_G4.2.3 | Azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione delle valenze identitarie. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.3 | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | SI | A_G4.3.1 | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente. | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.3 | | | A_G4.3.2 | Realizzare interventi di riqualificazione abitativa, culturale e paesaggistica attraverso il recupero e la valorizzazione degli immobili inutilizzati. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.3 | | | A_G4.3.3 | Prevedere il piano del verde urbano quale parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.3 | | | A_G4.3.4 | Interventi di decongestione urbanistica dei centri costieri incentivando la dislocazione delle attività di filiera/intersettoriali nei centri non costieri. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.3 | | | A_G4.3.5 | Attivare politiche di ritorno e/o di trasferimento anche temporaneo (delocalizzazione di attività che non richiedono la presenza fisica altrove) attraverso la creazione di condizioni che determinino l'innalzamento della qualità della vita e dell'offerta di servizi. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.3 | | | A_G4.3.6 | Promuovere la realizzazione di corridoi ecologici e spazi verdi all'interno dei centri abitati. | SI |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | SI | M_G4.3 | | | A_G4.3.7 | Ridurre al minimo il traffico inquinante nei centri storici. | SI |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | | M_G4.3 | | | A_G4.3.8 | Prevedere un piano di sostenibilità “acustica”. | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G4 | | | M_G4.3 | | | A_G4.3.9 | Ottimizzare la segnaletica stradale e informativa attraverso il sistema codificato a livello nazionale ed europeo. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G5 | Gestire il patrimonio soggetto ad uso civico | | M_G5.1 | Valorizzare con una attenta gestione le terre ad uso civico | NO | A_G5.1.1 | Completare le attività di accertamento, gestione e aggiornamento dell’inventario delle terre gravate da uso civico. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G5 | | | M_G5.1 | | | A_G5.1.2 | Individuazione e classificazione delle differenti tipologie di uso civico su base comunale (terre comunali gravate da uso civico, sospensioni, enfiteusi, etc.). | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G5 | | | M_G5.1 | | | A_G5.1.3 | Costituzione di un tavolo di lavoro Interassessoriale finalizzato all’analisi della situazione normativa. | NO |
| Sardegna più vicina ai | O_G5 | | | M_G5.1 | | | A_G5.1.4 | Elaborazione di Linee guida finalizzate alla standardizzazione | NO |

| Tematismo | id_OSR | OSR | Valutazione OSR: pertinenza Piani Urbanistici | id_Macroazione | Linea di intervento | Valutazione Linee di intervento:pertinenza Piani Urbanistici | id_Azione | Azione | Valutazione azioni: pertinenza Piani Urbanistici |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| cittadini | | | | | | | | delle procedure di sospensione, permuta e sclassificazione delle terre gravate da uso civico. | |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G5 | | | M_G5.1 | | | A_G5.1.5 | Supporto tecnico alle amministrazioni comunali per la redazione/aggiornamento dei Piani di valorizzazione degli usi civici e dei Regolamenti comunali (anche con modalità di tipo partecipativo). | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G5 | | | M_G5.1 | | | A_G5.1.6 | Supporto alle amministrazioni comunali per la risoluzione delle problematiche di legalità e sicurezza sul territorio inerenti alle occupazioni abusive. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G5 | | | M_G5.1 | | | A_G5.1.7 | Definizione delle procedure tecnico amministrative per la realizzazione di sperimentazioni territoriali. | NO |
| Sardegna più vicina ai cittadini | O_G5 | | | M_G5.1 | | | A_G5.1.8 | Promuovere l'adozione di strumenti di gestione integrati dei siti della Rete Natura 2000 (integrazione tra piani e diversi livelli normativi di tutela). | NO |

## 7.2 Valutazione di pertinenza degli obiettivi del PNACC nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica

*Tabella 20: La valutazione di pertinenza degli obiettivi del PNACC nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica*

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| Tutti i settori | | | | | |
| TT001 | Predisporre un dataset omogeneo dei parametri atmosferici di interesse per la caratterizzazione del clima e degli impatti sul territorio nazionale. | NO | Implementazione di un dataset giornaliero grigliato per le variabili atmosferiche osservate | Implementazione di un dataset grigliato, alla maggior risoluzione spazio-temporale possibile (al minimo su risoluzione temporale giornaliera) sulla base dei dati disponibili per i principali parametri atmosferici (almeno temperatura e precipitazione). | NO |
| TT002 | Predisporre/migliorare il quadro conoscitivo relativo agli impatti dei cambiamenti climatici in corso sui sistemi ambientali e i settori socio-economici al fine di realizzare una baseline di riferimento per il sistema di MVR | NO | Definizione e popolamento di set di indicatori di impatto dei cambiamenti climatici afferenti a tutti i sistemi ambientali ed ai settori socio-economici previsti dal PNACC | Individuazione, selezione e popolamento dei più idonei indicatori di impatto dei cambiamenti climatici per ciascun sistema ambientale e settore socioeconomico individuato dalla SNAC/PNACC | NO |
| TT003 | Predisporre/migliorare il quadro conoscitivo relativo alla vulnerabilità attuale dei sistemi ambientali e dei settori socio-economici al fine di realizzare una baseline di riferimento per il sistema di MVR | NO | Definizione e popolamento di set di indicatori di vulnerabilità ai cambiamenti climatici afferenti a tutti i sistemi ambientali ed ai settori socio-economici previsti dal PNACC | Individuazione, selezione e popolamento dei più idonei indicatori di vulnerabilità ai cambiamenti climatici per ciascun sistema ambientale e settore socioeconomico individuato dalla SNAC/PNACC | NO |
| TT004 | Promuovere la ricerca sul rischio climatico e la vulnerabilità per tutti i settori individuati dal PNACC | NO | Progetti e programmi a supporto della ricerca sul rischio climatico e la vulnerabilità per tutti i settori individuati dal PNACC | Attivazione di progetti e programmi per la ricerca finalizzata all'analisi del rischio climatico e della vulnerabilità per tutti i settori individuati dal PNACC | NO |
| TT005 | Promuovere la ricerca sulle possibili soluzioni in relazione alle soluzioni di adattamento ai cambiamenti climatici, per tutti i settori individuati dal PNACC | NO | Progetti e programmi per l'individuazione di soluzioni di adattamento per tutti i settori individuati dal PNACC | Attivazione di progetti e programmi per la ricerca finalizzata all'analisi di soluzioni di adattamento al cambiamento climatico per tutti i settori | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | individuati dal PNACC | |
| TT006 | Sviluppare e implementare strumenti di supporto alle decisioni | NO | Affinamento dei sistemi di supporto alle decisioni nella gestione delle risorse e nella gestione delle emergenze | Sviluppo e potenziamento dei sistemi previsionali e di allertamento, nonché sistemi abili di individuare priorità di intervento, migliorare la capacità gestionale, ed aumentare l'efficienza dell'uso delle risorse. | NO |
| TT007 | Sviluppare e implementare strumenti di pianificazione efficace | NO | Armonizzare le politiche e gli strumenti di adattamento a livello locale | Individuare e armonizzare le politiche di adattamento previste nei principali piani e programmi di sviluppo locale | NO |
| TT008 | | | Aggiornare i criteri e i contenuti per le VIA e le VAS (Includere le variabili indice connesse con i cambiamenti climatici) | Assicurare l'Integrazione e l'assimilazione dei risultati delle proiezioni climatiche nei processi di Valutazione d'Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica | NO |
| TT010 | | | Programmazione di strumenti economici di gestione del rischio climatico (assicurazioni, fondi mutualistici, etc.) | Aumentare la capacità finanziaria per la gestione del rischio residuo derivante dalla variabilità climatica presente e futura. Questo comprende anche la valutazione del gap finanziario tra la capacità di ritenzione del rischio (attraverso gli appositi fondi contingenti) e possibilità di trasferire il rischio sul mercato assicurativo. | NO |
| TT009 | Ridurre l'esposizione e la vulnerabilità agli eventi estremi | NO | Sviluppo e aggiornamento di piani per la gestione delle emergenze | Adeguare i piani di evacuazione secondo le proiezioni climatiche future, tenendo conto delle zone più vulnerabili. | NO |
| TT011 | Introdurre il tema dell'adattamento in modo integrato e diffuso all'interno dei piani e programmi di settore | NO | Integrare l'adattamento nella pianificazione territoriale e settoriale | Revisione degli strumenti programmatori/pianificatori basate sulle vulnerabilità ai cambiamenti climatici futuri e sulle azioni di adattamento | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | percorribili | |
| TT012 | Fornire le conoscenze di base per la gestione dell'adattamento | NO | Iniziative formative per amministratori locali e per tecnici e professionisti nei vari settori individuati dal PNACC | Attività di formazione per tecnici e politici a livello locale finalizzata ad incrementare: (a) la capacità tecnica per l'analisi di vulnerabiltià nel contesto locale; (b) la consapevolezza sulle buone pratiche per aumentare la resilienza degli attori privati (imprese). | NO |
| TT013 | Aumentare le conoscenze sulle problematiche legate al cambiamento climatico | NO | Campagne di sensibilizzazione sui rischi legati al cambiamento climatico nelle scuole e per i portatori di interesse nei vari settori identificati dal PNACC | Attività di sensibilizzazione sugli impatti dei cambiamenti cambiamenti climatici e sulle opportunità di adattamento attraverso meeting, seminari, materiale stampato e campagne sociali | NO |
| Acquacoltura | | | | | |
| AC001 | Aumento delle conoscenze sugli impatti dei cambiamenti climatici in acquacoltura e sulla vulnerabilità di specie ed ecosistemi, anche attraverso approcci modellistici | NO | Ricerca sugli effetti dei cambiamenti climatici sulle specie d'acquacoltura e i sistemi produttivi | Studi sulla sensibilità/vulnerabilità delle specie allevate ai cambiamenti climatici attraverso test sperimentali e applicazione di modelli previsionali ai sistemi produttivi | NO |
| AC002 | | | Sviluppo di metodi/strumenti di analisi del rischio e della vulnerabilità dei sistemi e delle tecnologie produttive | Applicazione dell'analisi del rischio dell'acquacoltura (specie, tecnologie e settori di produzione) per l'elaborazione di mappe di rischio a livello regionale e nazionale | NO |
| AC007 | | | Valutazione dei servizi ecosistemici resi da attività di piscicoltura estensiva e molluschicoltura | Valutare la prestazione di servizi ambientali resi dall'acquacoltura in ambienti di interesse naturalistico e conservazionistico (es. sequestro del carbonio, nutrienti) | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| AC003 | Miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività produttive e mitigazione degli impatti | NO | Integrazione dell'acquacoltura nei piani di monitoraggio ambientale e di early warning nelle aree di produzione in ambienti di transizione e zone costiere | Acquisizione di dati ambientali (parametri chimico-fisici e di qualità dell'acqua, eventi estremi, specie aliene, rischi sanitari) per monitorare la qualità ambientale e sanitaria delle acque di transizione e marino-costiere per l'acquacoltura estensiva (in coll con altri settori) | NO |
| AC005 | | | Interventi per la riduzione degli impatti dell'acquacoltura e per l'uso più efficiente delle risorse | Favorire sistemi/pratiche produttive con minore impatto sull'ambiente (nuove tecnologie e/o conversione tecniche/sistemi produttivi a basso impatto, efficientamento energetico, certificazioni ambientali delle aziende) | NO |
| AC004 | Miglioramento della gestione delle risorse idriche per l'acquacoltura in acque interne | NO | Integrazione dell'acquacoltura in acque interne nei piani di bilancio idrico in relazione agli scenari climatici attesi | Analisi degli usi competitivi dell'acqua e analisi del deflusso minimo vitale nelle aree di produzione di specie d'acqua dolce | NO |
| AC006 | Riduzione della vulnerabilità delle produzioni, del mercato e del commercio dei prodotti d'acquacoltura | NO | Sviluppo di piani di produzione, diversificazione e certificazione dei prodotti per aumentare il valore aggiunto | Misure per contrastare la variabilità delle rese produttive, l'aumento dei costi dei prodotti e le difficoltà di mercato e commercio | NO |
| AC008 | Aumento della resilienza attraverso la pianificazione dei siti e degli impianti di acquacoltura e dei sistemi di allevamento | NO | Pianificazione dello spazio per l'acquacoltura in relazione agli scenari climatici attesi | Integrazione delle conoscenze sull'evoluzione degli impatti e le azioni di adattamento ai cambiamenti climatici per la migliore selezione dei siti per lo sviluppo dell'acquacoltura, la tutela ambientale e la conservazione delle risorse. | NO |
| AC009 | Sviluppo di una rete di monitoraggio degli impatti e | NO | Organizzazione dati ambientali (da SNPA) in una | Realizzazione di una rete informativa con dati ambientali e | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | dell'adattamento dell'acquacoltura ai cambiamenti climatici | | banca dati nazionale per il monitoraggio degli impatti dei cambiamenti climatici sull'acquacoltura | produttivi per il monitoraggio degli impatti dei cambiamenti climatici sull'acquacoltura | |
| Agricoltura | | | | | |
| AG001 | Migliorare l'educazione e la formazione per la gestione delle risorse nel settore agricolo | NO | Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione | Attività dimostrative e azioni di informazione rivolte agli addetti dei settori agricolo, alimentare e forestale, alle PMI operanti nelle zone rurali. Nell'ambito di questa misura si potrebbero sistematizzare e diffondere le conoscenze ed i dati esistenti sui cambiamenti climatici in agricoltura e sulle buone pratiche per l'adattamento, attraverso azioni di sensibilizzazione e comunicazione orientate ad accrescere le conoscenze sulle capacità adattative da parte degli operatori del settore | NO |
| AG002 | | | Servizi di consulenza e di assistenza alla gestione delle aziende agricole | Sostegno alla formazione dei consulenti e sostegno per aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza, relativamente alle conoscenze e all'adozione di pratiche agronomiche e di nuove tecnologie che facilitino l'adattamento ai cambiamenti climatici. | NO |
| AG017 | | | Sviluppo di una piattaforma web per l'agricoltura | Creazione di una piattaforma web per l'agricoltura che consenta di scambiare le più recenti e aggiornate informazioni sul rischio climatico, impatti e adattamento per il settore agricolo. | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| AG021 | | | Formazione assistenza tecnica per la gestione della risorsa idrica | Investimenti sul capitale umano per il miglioramento della gestione dell'acqua nei comprensori irrigui che fanno capo a infrastrutture di approvvigionamento idrico; formazione per il supporto all'irrigazione pianificata sulla base degli effettivi fabbisogni irrigui stimati e riduzione rischio di salinizzazione in zone aride. | NO |
| AG003 | Migliorare l'efficienza aziendale e aumentare l'integrazione territoriale delle imprese agricole | NO | Investimenti in immobilizzazioni materiali per l'efficientamento delle aziende agricole, promozione di forme di sharing e investimenti per la trasformazione e commercializzazione dei prodotti | Investimenti in strutture e impianti che facilitino l'adattamento ai cambiamenti climatici come ad esempio strutture per la protezione da gelo e grandine; miglioramenti strutturali per il benessere degli animali finalizzati a favorire l'adattamento al cambiamento climatico e alla realizzazione di condizioni più favorevoli di quanto già previsto o per adeguamenti alle norme obbligatorie già vigenti in materia; acquisto di macchine innovative per la lavorazione minima, semina su sodo, agricoltura di precisione, che riducono il consumo carburanti ed emissioni e ottimizzano l'uso delle risorse e acquisto di macchinari impianti o attrezzature funzionali ai processi di lavorazione e trasformazione del prodotto agricolo al fine di efficientare l'uso delle risorse e il trattamento dei reflui e degli scarti di lavorazione | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | dei prodotti agricoli. Promozione di forme di condivisione dei mezzi. | |
| AG004 | | | Investimenti in immobilizzazioni materiali per l'efficientamento delle reti e risparmio idrico | Investimenti per il miglioramento sostanziale delle reti irrigue a diretto servizio delle aziende agricole al fine di ottimizzare l'uso della risorsa idrica ed eliminare o ridurre le perdite | NO |
| AG022 | | | Promozione della diffusione dell'agricoltura di precisione | Promuovere la diffusione dell'agricoltura di precisione al fine di utilizzare in maniera più efficiente (sito specifica) i mezzi di produzione (es. nutrienti e acqua). L'ottimizzazione degli input colturali consente di incrementare la produttività colturale e l'adattamento ai cambiamenti climatici, rispettando contemporaneamente gli obiettivi di mitigazione e riducendo i danni derivanti dall'uso non controllato degli stessi (es. inquinamento N nelle falde) | NO |
| AG005 | Promuovere l'uso di strumenti e investimenti per la prevenzione e gestione del rischio in agricoltura | NO | Prevenzione per il potenziale produttivo agricolo a rischio | Investimenti in misure di prevenzione nelle aree a rischio idrogeologico e sistemazione del reticolo idraulico (naturale e/o artificiale) | NO |
| AG006 | | | Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione | Ripristino delle strutture produttive danneggiate dagli eventi estremi dei cambiamenti climatici | NO |
| AG014 | | | Gestione del rischio (e.g. sistemi decisionali e di early | Promuovere l'offerta e l'uso di strumenti di gestione del rischio | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | warning) | climatico in agricoltura (Sistemi previsionali, sistemi di supporto alle decisioni, sistemi early warning per rischi di fitopatie e attacchi patogeni, di alluvioni e altri eventi estremi; sistemi di supporto alle decisioni nel medio periodo mensili e stagionali.) | |
| AG027 | | | Recupero, ristrutturazione e manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie | Recupero, ristrutturazione e manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie in particolare negli ambienti collinari, attraverso la progettazione partecipata a scala di micro bacino (terrazzamenti, ciglionamenti, impianti di filari a gira poggio, ecc.) | NO |
| AG007 | Promuovere la fattibilità economica e ambientale delle attività imprenditoriali, garantendo iniziative globalmente sostenibili con approccio innovativo e multifunzionale | NO | Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali | Aumentare la resilenza delle zone rurali, grazie al loro mantenimento attivo attraverso la promozione dello sviluppo delle aziende agricole e delle imprese, di progetti collettivi e approcci comuni per l'adattamento e la mitigazione del cambiamento climatico Sostegno delle spese per la costituzione, l'organizzazione, il coordinamento, gli studi propedeutici e l'animazione delle forme associate dei soggetti coinvolti nell'agricoltura sociale e nelle fattorie didattiche, al fine di sviluppare nuovi rapporti di cooperazione tra diversi operatori, e creare reti o nuove attività delle stesse, con il fine ultimo di mantenere un tessuto sociale in aree soggette ad abbandono. | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Promozione e realizzazione di orti urbani per aumentare, anche nelle aree urbane, il livello di consapevolezza relativamente all'importanza del contesto rurale e al suo mantenimento. | |
| AG008 | Implementazione di pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Tecniche agronomiche a ridotto impatto ambientale per la difesa del suolo | Adozione di pratiche agricole che concorrono a migliorare la gestione del suolo e/o prevenirne l'erosione (Conversione di seminativi in prati permanenti; Agricoltura conservativa) | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| AG009 | | | Sostegno per la conservazione on farm e l'uso delle risorse genetiche vegetali di interesse agrario a rischio di erosione genetica | Conservazione, moltiplicazione e coltivazione di materiale vegetale di varietà a rischio di erosione genetica | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| AG010 | Promuovere ed incentivare la creazione di casi studio regionali per la valutazione costi benefici delle misure di adattamento implementate | NO | Realizzazione di progetti pilota e sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie | Realizzazione di progetti pilota e di sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie per il settore agroalimentare e forestale. | NO |
| AG020 | | | Attivare casi studio regionali per la valutazione costi benefici delle misure di adattamento | Promuovere ed incentivare la creazione di casi studio regionali per la valutazione costi benefici delle misure di adattamento implementate | NO |
| AG011 | Implementazione di pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Diversificazione colturale quale pratica agricola benefica per il clima e l'ambiente | Diversificazione delle attività produttive attraverso l'inserimento di nuove colture e/o sistemi colturali che contribuiscano a stabilizzare i redditi aziendali | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| AG012 | | | Mantenimento prati permanenti e/o aree di interesse ecologico quale pratica agricola benefica per il | Mantenere il prato permanente esistente e/o aree di interesse ecologico sulla superficie agricola (almeno il 5% dei seminativi | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | clima e l'ambiente | dell'azionda per le aziende il cui seminativo supera i 15ha) | di Cagliari) |
| AG023 | | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Sostituzione colture o varietà coltivate | Sostituzione delle colture o varietà in relazione alle caratteristiche ambientali specifiche dei siti e riduzione di cultivar che necessitano di enorme richiesta idrica (mais) nelle aree in cui la risorsa idrica è scarsa e in quelle minacciate dalla siccità | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| AG025 | | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Diversificazione delle attività produttive | Diversificazione delle attività produttive tramite la creazione di filiere per favorire un uso più efficiente delle risorse naturali con produzione di proteine anche in aree marginali (ad es. produzione di foraggi e contestuale allevamento di bestiame) | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| AG026 | | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Mantenimento di pratiche tradizionali (ad es. pascoli arborati) | Promozione del mantenimento di pratiche di gestione dei pascoli tradizionali, come il pascolo arborato, al fine di una gestione più sostenibile del territorio. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| AG013 | Promuovere il benessere animale | NO | Benessere animale | Promozione di operazioni in grado di incrementare significativamente il benessere degli animali, individuando specifici ed oggettivi interventi zootecnici, come ad esempio premi agli allevatori che si impegnano a superare le norme minime vigenti in materia di benessere animale e che, per farlo, sostengono costi aggiuntivi e mancati redditi. Nello specifico si intende l'installazione ventilatori con o senza nebulizzazione, | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | raffrescamento artificiale con acqua sopra falda ed in sala attesa, spazzole del tegumento basculanti e/o fisse, reti ombreggianti, ombreggiamento e frangivento naturale arborato, per favorirne l'adattamento ai cambiamenti climatici. La misura prevede anche il sostegno per corsi di formazione per l'ottimale utilizzo di tali tecnologie. | |
| AG024 | | | Pratiche innovative nei sistemi di allevamento | Adozione di pratiche innovative nei sistemi di allevamento per minimizzare l'impatto ambientale anche attraverso la revisione di piani alimentari | NO |
| AG015 | Promuovere la selezione di genotipi resilienti e resistenti ai cambiamenti climatici e salvaguardia delle razze locali con caratteristiche di resilienza ai cambiamenti climatici | NO | Miglioramento genetico patrimonio zootecnico e salvaguardia della biodiversità | Promuovere il miglioramento genetico del patrimonio zootecnico e la biodiversità animale attraverso un sistema innovativo integrato di assistenza zootecnica | NO |
| AG016 | Promuovere e sostenere la ricerca per la valutazione del rischio e per lo sviluppo di soluzioni di adattamento e mitigazione | NO | Valutazione del rischio climatico in agricoltura e aggiornamento periodico delle mappe di rischio | Applicazione delle recenti metodologie per la valutazione del rischio in agricoltura, con la produzione di mappe di rischio, aggiornate periodicamente in considerazione dell'evoluzione degli scenari climatici per l'Italia | NO |
| AG018 | | | Promuovere la ricerca per soluzioni di adattamento e mitigazione per il settore agricolo | Sostenere in modo mirato la ricerca per definire soluzioni alternative in termini di varietà colturali, pratiche agricole, tecniche di lavorazione del suolo, ottimizzazione della risorsa idrica, in funzione delle specifiche condizioni ambientali, dei | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | cambiamenti climatici e delle nuove tecnologie disponibili (es. sviluppo DSS=sistemi di supporto alle decisioni). | |
| AG028 | | | Sviluppo del miglioramento genetico e selezione delle colture | Sviluppo del miglioramento genetico e selezione delle colture in relazione alle caratteristiche ambientali specifiche dei siti per promuovere l'adattamento al cambiamento climatico | NO |
| AG019 | Rafforzare le forme di cooperazione tra aziende e operatori del settore | NO | Creazione di reti di conoscenza e piattaforme di confronto tra operatori del settore | Creare una connessione costante fra le aziende finalizzata alla costituzione di una rete di conoscenze, consultazione, pianificazione e distribuzione condivisa delle diverse colture in base alle esigenze locali, nazionali e internazionali e promuovere la creazione di piattaforme di confronto e dialogo tra beneficiari finali, decisori, ricercatori e rappresentanti delle filiere produttive già esistenti e/o da implementare | NO |
| Dissesto geologico, idrologico ed idraulico | | | | | |
| DI001 | Migliorare la conoscenza delle criticità geologiche e idrauliche del territorio e dei rischi ad essi associati. | NO | Utilizzo di sistemi di informazione a scala globale | Utilizzo di sistemi di informazione a scala globale ("earth observation") per la valutazione delle criticità a grande scala, basandosi sulle dinamiche climatiche e sulla destinazione d'uso del suolo | NO |
| DI002 | | NO | Sviluppo di sistemi avanzati di informazione a scala locale | Sviluppo di sistemi avanzati di raccolta di informazioni a scala locale sulle condizioni degli alvei fluviali e dei versanti | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| DI003 | Migliorare i modelli per la simulazione e la previsione degli impatti su differenti orizzonti temporali. | NO | Sviluppo di modelli stocastici e fisicii per la simulazione e previsione degli impatti | Sviluppo di modelli stocastici e fisicamente basati per la simulazione e previsione, anche su lunghi orizzonti temporali, della formazione e degli impatti sul tessuto sociale dei fenomeni di dissesto. | NO |
| DI004 | Migliorare il monitoraggio del territorio per la produzione di basi dati aggiornate. | NO | Miglioramento del monitoraggio-forzanti meteorologiche | Miglioramento del monitoraggio delle sollecitazioni meteoriche a scala temporale fine | NO |
| DI005 | | | Miglioramento del monitoraggio-idrometria, altezza neve, umidità del suolo | Miglioramento del monitoraggio idrometrico, dell'altezza della neve, delle condizioni di umidità del suolo | NO |
| DI006 | | | Miglioramento del monitoraggio-fenomeni franosi | Miglioramento del monitoraggio multi-parametrico superficiale e profondo dei fenomeni franosi | NO |
| DI007 | | | Miglioramento del monitoraggio-mappatura ed evoluzione delle frane | Miglioramento del monitoraggio, della mappatura delle frane e della loro evoluzione spaziale e temporale a diverse scale geografiche | NO |
| DI008 | | | Miglioramento del monitoraggio-mappatura condizioni critiche in alta montagna | Miglioramento del monitoraggio multi-parametrico e della mappatura di condizioni critiche in ambiti di alta montagna | NO |
| DI009 | | | Miglioramento del monitoraggio-aree carsiche | Miglioramento del monitoraggio multi-parametrico di sistemi ed aree carsiche | NO |
| DI010 | | | Miglioramento del monitoraggio-aree costiere | Miglioramento del monitoraggio multi-parametrico delle aree costiere | NO |
| DI011 | | | Miglioramento del monitoraggio-presidi territoriali | Ripristino e potenziamento dei presidi territoriali | NO |
| DI012 | | | Miglioramento del monitoraggio-sistematizzare | Sistematizzazione e condivisione dell'informazione disponibile | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | e condividere l'informazione | | |
| DI013 | | | Miglioramento del monitoraggio-condividere le informazioni | Condivisione delle informazioni con network internazionali | NO |
| DI026 | | | Rete di monitoraggio del permafrost e delle instabilità di versante alle alte quote | Miglioramento del monitoraggio del permafrost e dei fenomeni di instabilità connessi. | NO |
| DI014 | Migliorare la gestione delle emergenze da parte delle amministrazioni a tutti i livelli e aumento della partecipazione della popolazione. | NO | Miglioramento dei sistemi di previsione e allerta | Miglioramento dei sistemi di previsione e preannuncio e dei sistemi e reti di monitoraggio, per meglio sfruttare l'informazione fornita da sistemi e reti di monitoraggio avanzati | NO |
| DI015 | | | Miglioramento dei sistemi di previsione-sistemi di supporto alle decisioni | Affinamento dei sistemi di supporto alle decisioni in modo da trarre pieno profitto dalle previsioni e dai sistemi di monitoraggio avanzati | NO |
| DI016 | | | Miglioramento dei sistemi di previsione-metodi innovativi di raccolta delle informazioni | Analisi di metodi innovativi di raccolta delle informazioni e di monitoraggio | NO |
| DI017 | | | Miglioramento del supporto tecnico, della gestione delle emergenze e della preparazione e addestramento-linee guida per la progettazione tecnica | Messa a punto di linee guida per la progettazione tecnica in contesto non-stazionario | NO |
| DI018 | | | Miglioramento del supporto tecnico, della gestione delle emergenze e della preparazione e addestramento-tecniche di gestione delle emergenze | Messa a punto di tecniche di gestione delle emergenze basate su approccio interdisciplinare | NO |
| DI019 | | | Miglioramento del supporto tecnico, della gestione delle emergenze e della | Progettazione di un sistema coordinato di gestione delle emergenze che coinvolga le | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | preparazione e addestramento-sistema coordinato di gestione delle emergenze | amministrazioni a tutti i livelli | |
| DI020 | | | Miglioramento del supporto tecnico, della gestione delle emergenze e della preparazione e addestramento-formazione pubbliche amministrazioni | Misure tese alla formazione degli amministratori e dei tecnici degli enti pubblici | NO |
| DI021 | | | Miglioramento del supporto tecnico, della gestione delle emergenze e della preparazione e addestramento-educazione nelle scuole | Introduzione nei curricula scolastici di iniziative di educazione alla gestione del rischio geologico, idrologico ed idraulico | NO |
| DI022 | | | Miglioramento del supporto tecnico, della gestione delle emergenze e della preparazione e addestramento-sensibilizzazione della popolazione | Iniziative pubbliche di coinvolgimento della popolazione | NO |
| DI023 | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | SI | Implementazione, miglioramento e recupero di misure di difesa strutturali-linee guida per identificare e integrare azioni di adattamento | Messa a punto di linee guida per l'identificazione e l'integrazione di misure green, soft e grey | NO |
| DI024 | | | Implementazione, miglioramento e recupero di misure di difesa strutturali-finanziamento per lo studio di soluzioni innovative | Finanziamento di esprimenti pilota per lo studio mediante "live lab" di soluzioni innovative di integrazione di soluzioni di diversa natura | NO |
| DI025 | | | Implementazione, miglioramento e recupero di misure di difesa strutturali- | Messa a punto di diagrammi di flusso delle strategie di attuazione delle azioni di mitigazione al fine | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | strategie di attuazione | di accelerarne lo sviluppo | |
| DI027 | | SI | Iniziative / azioni per la manutenzione del territorio. | Iniziative per il miglioramento delle pratiche di gestione e manutenzione del territorio | SI |
| DI028 | Migliorare la conoscenza dello stato dei manufatti e delle infrastrutture per aumentarne la resilienza. | NO | Programmare la spesa pubblica relativa alle opere infrastrutturali secondo priorità, privilegiando la messa in sicurezza e la funzionalità di quelle esistenti e di importanza strategica | Privilegiare la manutenzione e la messa in sicurezza di strutture, infrastrutture e manufatti di importanza strategica per la sicurezza del territorio e delle persone. | NO |
| DI029 | | | Programmare la spesa pubblica relativa alle opere di prevenzione dei rischi idraulico e geomorfologico | Definizione di un piano di monitoraggio per la valutazione dello stato degli edifici, delle strutture e delle infrastrutture strategiche, inclusi i complessi scolastici posti nelle aree maggiormente sottoposte a rischio, e valutazione comparata delle alternative operative sulla base dell'analisi costi/benefici | NO |
| Desertificazione | | | | | |
| DS001 | Definizione di un programma di impegni nazionali e locali coerenti con i programmi internazionali per la lotta alla desertificazione e predisposizione di piani di attuazione<br>Attuazione degli impegni assunti in ambito internazionale. | NO | Allineamento del Programma Nazionale di Azione - PAN per la Lotta alla Desertificazione alla strategia 2008 - 2018 e alle decisioni delle COP della UNCCD | Aggiornamento del Programma di Azione Nazionale e predisposizione del relativo Piano di interventi, in attuazione in Italia della Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione ed allineamento agli obiettivi strategici e operativi della UNCCD. Partecipazione delle regioni e dei portatori di interesse nell'identificazione delle strategie e delle azioni | NO |
| DS002 | | | Inserimento del target 15.3 degli Obiettivi di Sviluppo | Strategie ed azioni per il raggiungimento entro il 2030 | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sostenibile nella Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile | della "Land Degradation Neutrality" secondo l'Obiettivo 15 e il Target 15.3 degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e in ottemperanza delle decisioni della UNCCD (COP 12). | |
| DS003 | | | Attivazione delle azioni di programmazione ed attuazione della protezione del territorio e del suolo dal degrado e il recupero delle aree degradate | Predisposizione nei Piani di Distretto Idrografico di azioni a livello locale in linea con il piano nazionale basati sulla conoscenza e l'analisi del territorio, sulla definizione di eventuali sinergie o sbilanciamenti sia nei sistemi naturali che nella valutazione di costi economici e sociali, sulla valutazione delle implicazioni economiche | NO |
| DS004 | Migliorare le conoscenze attraverso lo sviluppo di un sistema di indicatori e di una rete di monitoraggio del degrado del territorio e degli impatti della siccità. | NO | Monitoraggio dei fenomeni di degrado del territorio a scala nazionale e di Distretto Idrografico | Attivazione di una rete per il monitoraggio degli indicatori di degrado del suolo nei Distretti Idrografici, anche in relazione ai Land Degradation Neutrality Indicators definiti dalle Nazioni Unite per il target 15.3 degli SDG | NO |
| DS005 | Integrare la prevenzione, gestione e mitigazione dei rischi tra politiche intersettoriali (foreste, agricoltura, risorse idriche, energia, etc.) | NO | Integrazione della lotta al degrado del territorio e del suolo e alla desertificazione in tutti i piani e le politiche connesse, ed in particolare nei piani di sviluppo rurale e nella Politica Agricola Comunitaria. | Integrazione della protezione del suolo e lotta alla desertificazione nei Piani di Assetto Idrogeologico, Programmi di Sviluppo Rurale, Piani Paesaggistici e di Pianificazione del territorio, etc. | NO |
| DS007 | | | Gestione del rischio applicata alla siccità in tutti i piani e le politiche connesse, e in particolare nei piani di sviluppo rurale e nella Politica Agricola Comunitaria. | Attivazione di strumenti e metodi di gestione del rischio applicata alla siccità: valutazione della vulnerabilità e dei potenziali impatti a scala locale, predisposizione di sistemi di | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | allerta precoce degli eventi siccitosi | |
| DS006 | Sensibilizzazione di decisori e cittadini sui problemi della desertificazione e del degrado del territorio e degli impatti della siccità. | NO | Formazione, informazione, educazione | Organizzazione e diffusione delle conoscenze approfondite sul fenomeno della desertificazione in ambito scolastico e attraverso la formazione degli operatori del territorio. Diffusione di informazioni per le pratiche per la conservazione del suolo, con particolare attenzione anche alle questioni legate ai fenomeni di sovra sfruttamento o di inquinamento. Elaborazione di un sistema di diffusione e condivisione delle informazioni a livello nazionale per la gestione sostenibile del territorio e del suolo. Promozione della diffusione e dell'applicazione dell'uso innovativo di conoscenze locali e tradizionali di gestione sostenibile del territorio, del suolo e dell'acqua. | NO |
| DS008 | Prevenire e mitigare la salinizzazione in aree costiere | SI | Protezione e ripristino delle zone umide per contrastare il fenomeno della salinizzazione dei suoli e delle falde idriche nelle aree costiere | Piani ed azioni pilota di gestione e conservazione delle zone umide costiere. | SI |
| DS009 | Reggiungere la Land Degradation Neutrality | NO | Promozione di politiche, strategie e programmi finalizzati al raggiungimento della Land Degradation Neutrality e di definizione progetti finalizzati al recupero delle aree degradate | Definizione di un programma di impegni nazionali e locali coerenti con i programmi internazionali per la lotta alla desertificazione e predisposizione di piani di attuazione<br>Attuazione degli impegni assunti in ambito internazionale. | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| DS010 | Migliorare l'efficacia/efficienza delle azioni di monitoraggio | NO | Sviluppo di cartografie tematiche a scala nazionale, regionale e locale per attività di ricerca, monitoraggio e gestione del territorio | Sviluppo di un sistema di indicatori per costituire una rete di monitoraggio cartografica del degrado del territorio e degli impatti della siccità. | NO |
| Ecosistemi Acque Interne e di transizione | | | | | |
| EA001 | Monitorare l'apporto di nutrienti e di solidi sospesi negli ambienti di transizione per programmare interventi a monte o a valle dei corsi d'acqua che confluiscono nei sistemi di transizione. | NO | Monitoraggio di indicatori trofici e di stato ecologico alla foce dei corsi d'acqua che confluiscono negli ambienti di transizione | Determinazione di alcuni parametri chimici (fosforo reattivo e nitriti) e di alcune variabili ecologiche (tipologia e biomassa macrofite dominati) ritenute indicatrici di cambiamenti trofici o della qualità ambientale dovuti a variazioni di portata dei corsi d'acqua. In tal modo saranno evidenziati gli impatti delle variazioni di piovosità dell'area in esame. Inoltre andrebbero sempre rilevati i soliti parametri chimico-fisici di base (temperatura, salinità, ossigeno disciolto, pH, Eh, disco Secchi, solidi sospesi) da accludere ad ogni tipo di altre misure. Ad eccezione dei solidi sospesi e del Disco Secchi per la trasparenza questi parametri possono essere determinati con sonda multiparametrica o singole stumentazioni. Il monitoraggio potrà avvenire con frequenza triennale come attualmente avviene già per molti ambienti di transizione italiani (con singole differenze per alcuni singoli parametri con abbattimento dello sforzo e dei costi) | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| EA002 | Ripristinare le condizioni ottimali degli ambienti di transizione e ricreare le condizioni di rifugio e trofia per la macrofauna bentonica ed ittica con incremento delle specie di interesse conservazionistico ma anche con rilancio della pesca tradizionale delle specie residenti o in transito. | SI | Ripristino della vegetatione di piante acquatiche nei bassofondali e di barriere vegetazionali a Canneto (Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud) alla foce dei corsi d'acqua dolce | Favorire la ricolonizzazione dei fondali dell'habitat prioritario 1150* con fanerogame marine (Cymodocea nodosa (Ucria) Asherson, Zostera marina Linnaeus, Zostera noltei Hornemann) o piante acquatiche (Ruppia cirrhosa Petagna Grande, Potamogeton pectinatus Linnaeus, etc.) e l'espansione della vegetazione a canneto (Phragmites australis) presente a ridosso delle foci dei corsi d'acqua per ridurre l'erosione, abbattere l'apporto di nutrienti ed inquinanti e ripristinare buone-elevate condizioni ecologiche in accordo con gli obiettivi della Direttiva sulle acque (2000/60/EC) . Per i semplici trapianti i tempi di realizzazione possono essere contenuti in 3-5 anni, per gli interventi che richiedono la costruzione di sbarramenti con sacconi di sabbia o gusci di molluschi i tempi di realizzazione dipendono da molti fattori, prima di tutto da un'analisi delle condizioni eco-morfologiche delle foci dei corsi d'acqua che si immettono negli ambienti di transizione. In tal caso i tempi di realizzazione possono variare tra 5 e 10 anni. | SI |
| EA003 | Regolamentare le concessioni e gli usi dell'acqua in un'ottica di gestione ecosistemica. | NO | Redazione di un piano di bilancio idrico a livello di distretto idrografico | Il piano di bilancio idrico rappresenta uno strumento conoscitivo indispensabile per poter programmare in maniera | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | razionale l'utilizzo delle risorse idriche. Esso si basa sulla loro stima, mediante misure di portata e dei volumi idrici naturali, e sulla stima della domanda complessiva, esercitata dai diversi settori. I bilanci idrici sono stati sinora elaborati, in molti casi, a livello di bacino ma andrebbero integrati a livello di distretto idrografico in quanto è demandata ai distretti la pianificazione dei piani di gestione sessennali delle acque interne. | |
| EA004 | Garantire la funzionalità degli ecosistemi fluviali anche in periodi di magra, la sostenibilità ambientale degli usi delle risorse idriche, la sostenibilità socio-economica della attività ad essi legate. | SI | Revisione e rimodulazione del deflusso minimo vitale in relazione agli scenari climatici attesi | La disciplina del deflusso minimo vitale è di fondamentale importanza per garantire condizioni idromorfologiche favorevoli al raggiungimento del buono stato o potenziale ecologico. Attualmente, anche all'interno dello stesso distretto, questo parametro viene calcolato con algoritmi diversi. Inoltre, in prospettiva, non tiene conto delle variazioni di portata che potrebbero derivare dai cambiamenti climatici. | SI |
| EA005 | | | Linee guida per la definizione del flusso ecologico, funzionale al mantenimento e al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corsi d'acqua | Il flusso ecologico rappresenta il regime idrologico in grado di garantire il raggiungimento e il mantenimento del buono stato ecologico, che, a propria volta, assicura la fornitura dei servizi ecosistemici. | NO |
| Ecosistemi marini | | | | | |
| EM001 | Promozione delle pratiche di gestione sostenibile degli | SI | Diffondere procedure di gestione proattiva (ed | Trasferire ai decisori politici e agli stakeholder le competenze per | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | ecosistemi marini | | adattativa) degli ecosistemi marini | una gestione adattativa dell'ambiente in generale e degli ecosistemi marini in particolare | |
| EM003 | | SI | Divulgazione degli impatti alla popolazione | Divulgazione e consolidamento della consapevolezza pubblica circa la necessità di adattare gli stili di vita di quelle porzioni di popolazione maggiormente sensibili alle conseguenze dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi marini (inclusi i settori della pesca, dell'acquacoltura e del turismo) | NO |
| EM022 | | SI | Supporto alle pratiche di sviluppo sostenibile nel Mediterraneo meridionale. | Supporto alla gestione sostenibile delle attività umane in relazione agli ecosistemi marini in paesi in via di sviluppo nella sponda meridionale del Mar Mediterraneo | NO |
| EM002 | Aumentare la capacità di comprensione dei cambiamenti in atto negli ecosistemi marini Mediterranei | NO | Promuovere la ricerca sugli impatti e le risposte degli ecosistemi marini ai cambiamenti climatici | Rafforzare ed indirizzare la ricerca scientifica circa la risposta ai previsti cambiamenti climatici dei vari livelli gerarchici di organizzazione degli ecosistemi marini per poter prevedere eventuali effetti a cascata. | NO |
| EM006 | | | Identificazione di indicatori ecologici per valutare i cambiamenti in atto | Identificare, anche in relazione a processi di attuazione delle strategie su scala di bacino (ad es. la Strategia Marina – Direttiva 2008/56/CE), indicatori e/o batterie di indicatori ecologici che permettano di anticipare, valutare o individuare i cambiamenti in atto | NO |
| EM010 | | | Promuovere la ricerca sugli effetti dell'innalzamento del livello marino | Individuare ed eventualmente predire - anche spazialmente - gli effetti dell'innalzamento del livello | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | medio marino sugli ambienti di transizione quali lagune ed estuari così come sugli ambienti costieri e sui beni e servizi da essi prodotti e/o forniti | |
| EM015 | | | Creazione di reti di monitoraggio e banche dati sulle condizioni ambientali e nel Mare Mediterraneo | Creazione di strutture per la raccolta delle informazioni sulle condizioni ambientali e biologiche presenti e passate del Mar Mediterraneo e identificazione di tutti i fattori di rischio collegati alle attività umane e ai cambiamenti climatici | NO |
| EM016 | | | Standardizzazione delle metodologie di raccolta dati degli osservatori a scala di bacino | Sostenere i programmi di monitoraggio e gli osservatori a lungo termine su scala di bacino (condotti in maniera coerente con la Direttiva Quadro sulle Acque e alla Direttiva Quadro sulla Strategia Marina) operando una standardizzazione in termini di metodologie e raccolta dati attraverso un lavoro di inter-calibrazione dei laboratori di ricerca | NO |
| EM017 | | | Creazione di strumenti di consultazione dei dati "open" sullo stato degli ecosistemi marini | Creare strumenti di consultazione integrati, “open access” e in tempo quasi reale dello stato degli ecosistemi marini mediante strumenti avanzati di GIS anche in ambiente sommerso per le Celle di Funzionamento Ecosistemico. | NO |
| EM004 | Riduzione degli impatti antropici diretti | SI | Studio dell’impatto dei cambiamenti sugli stock ittici e altre risorse rinnovabili, anche in connessione con le tecniche di prelievo (sinergia | Approfondire la comprensione delle conseguenze dei cambiamenti climatici sulla produzione primaria e sulle reti trofiche, che incidono | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | tra sovrappesca, specie aliene, cambiamento globale). | potenzialmente sulle rese dello sfruttamento delle risorse alieutiche | |
| EM020 | | | Identificazione di procedure di decontaminazione di siti marini con utilizzo di eco-tecnologie. | Attivare pratiche per la rimozione delle fonti di inquinamento ed alterazione degli ambienti marini al fine di far sì che tutti gli ecosistemi marini territoriali giungano a condizioni di buono stato ambientale (Good Environmental Status) ai sensi della Direttiva Quadro sulla Strategia Marina | SI |
| EM023 | | | Conoscenza delle alterazioni dovute a fenomeni di inquinamento e/o contaminazione e dei loro effetti ecologici | Studio delle alterazioni dovute all'inquinamento delle acque che si va a sommare ai fenomeni connessi al cambiamento climatico | NO |
| EM024 | | | Identificazione di strumenti opportuni per il rispetto della Water Framework Directive (Directive 2000/60/EC) e la Nitrates Directive (Directive 91/676/EEC) | Definizione degli strumenti per adempiere agli obiettivi delle direttive europee su acqua e inquinamento da nitrati, ripristinando il buono stato ecologico delle risorse idriche e degli ambienti marini | NO |
| EM005 | Contrasto alla perdita di biodiversità e all'invasione di specie aliene | SI | Monitoraggio della presenza e distribuzione di specie aliene e di specie che danno luogo a proliferazioni massive, come le alghe tossiche e le meduse, siano esse indigene o non indigene. | Individuare le possibili traiettorie spazio-temporali di diffusione di parassiti e patogeni autoctoni ed alloctoni (aumentando la conoscenza della diffusione di queste ultime e delle possibili conseguenze sul funzionamento degli ecosistemi marini) in relazione al riscaldamento delle acque sinergicamente ai processi di diffusione involontaria degli | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | stessi quali quelli mediati dall'allevamento a mare o di trasporto marittimo. | |
| EM011 | | | Conoscenza degli effetti dei cambiamenti climatici sui cicli vitali delle specie marine. | Identificare e quantificare le conseguenze sinergiche dei cambiamenti climatici e degli "stressori multipli" di origine antropica sulla perdita di biodiversità e sulle conseguenti alterazioni o compromissioni di funzioni sistemiche chiave quali la produzione primaria e secondaria o i cicli dei nutrienti | NO |
| EM012 | | | Pianificazione di interventi di assistenza all'adattamento delle specie vulnerabili | Identificare piani di assistenza alla riproduzione ed all'adattamento delle componenti biologiche maggiormente vulnerabili agli effetti del riscaldamento (ad es. mediante piani di trapianto di fanerogame marine e/o difesa antierosiva e antistrascico dei margini superiori e inferiori) | NO |
| EM007 | Conoscere gli effetti dell'acidificazione delle acque marine | NO | Promuovere la ricerca sugli effetti dell'acidificazione delle acque marine | Estendere le conoscenze circa gli effetti dell'acidificazione delle acque marine sulle specie plausibilmente più esposte quali quelle calcificanti (come gli ecosystem engineers), sulla fisiologia e performance biologica (ad es. riproduzione) delle specie non calcificanti, su funzioni ecosistemiche chiave quali produzione secondaria e cicli biogeochimici, sulla struttura di comunità, habitat ed ecosistemi, con particolare riguardo agli ecosistemi marini più vulnerabili. | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| EM008 | Conservazione e protezione degli ambienti marini naturali per il mantenimento di alti livelli di funzionalità e produzione di beni e servizi ecosistemici | SI | Pianificazione e gestione delle zone prossimali alle aree marine protette | Creare e, laddove presenti, migliorare i piani di gestione e tutela delle zone prossimali alle aree marine protette, presso le quali spesso si concentrano attività antropiche, al fine di migliorare le chance di "contaminazione" degli effetti positivi delle aree marine protette su aree più vaste | NO |
| EM013 | | | Creazione di aree tempone e di corridoi ecologici per aumentare la connettività degli ecosistemi marini fragili | Identificare le aree marine condizionate da forti livelli di frammentazione degli habitat, laddove possibile ricostruendo gli stessi (anche mediante opere di restauro ecologico) o aumentando le chance di espansione mediante la creazione di aree tampone o di opportuni corridoi ecologici | SI |
| EM014 | | | Protezione degli ambienti costieri come entità connesse con gli ambienti profondi tramite celle di funzionamento ecosistemico | Garantire ad estendere un'accurata gestione degli ambienti costieri, di "mare aperto" e profondo, con particolare attenzione a quelle che ospitano elementi faunistici in via di estinzione e si connotano per la presenza di celle di funzionamento ecosistemico grazie a particolari condizioni geomorfologiche in grado di agire potenzialmente da "source" di propaguli (es. upwelling, downwelling, motori freddi, etc. che si sviluppano nelle montagne sommerse ed altri ambienti chiave come seeps o veents che ) | SI |
| EM018 | | | Istituzione di reti di aree | Ottemperare al raggiungimento | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | marine protette per mantenere i servizi ecosistemici offerti | del Buono Stato Ambientale attraverso l'istituzione di reti di aree marine protette (anche di ampia dimensione, streategicamente di opportuna collocazione geografica e che includano riserve a protezione integrale) per mantenere i servizi ecosistemici offerti da un buono stato della biodiversità | |
| EM019 | | | Sviluppo di Integrated-Coastal Zone Management (ICZM) e di un Ecosystem Based Management (EBM) capaci di rispondere in modo dinamico ai cambiamenti in atto, attraverso l'individuazione di unità di gestione ecologicamente coerenti (celle di funzionamento ecosistemico). | Aumentare strutture e opportunità per le pratiche di Gestione Integrata della Fascia Costiera, estendendo le strategie oltre i confini delle amministrazioni locali e portandole alla creazione di una rete neuronale di monitoraggio e di osservatori, e promuovendo azioni di mitigazione dell'erosione marina costiera di tipo ecosistemico (es. favorendo ed incrementando la conservazione della vegetazione costiera o mediante gestione dei bacini idrografici fluviali) o di tipo infrastrutturale (es. mediante modulazione degli interventi di ripristino o ingegnerizzazione delle coste). | NO |
| EM021 | | | Sviluppo di pratiche di recupero e restauro ecologico di ecosistemi marini compromessi o danneggiati. | Sviluppare pratiche di restauro ecosistemico per il recupero degli habitat marini degradati anche mediante traspianto di organismi e ricostruzione delle condizioni ambientali idonee alla piena resilienza (recupero) degli habitat | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | e della biodiversità presente nell'area | |
| EM009 | Conoscere gli effetti dell'alterazione delle correnti marine | NO | Promuovere la ricerca sugli impatti dei cambiamenti climatici sulle correnti marine | Identificare le possibili conseguenze dei cambiamenti nella circolazione dell'Adriatico ed in altre aree di formazione di acque dense o lungo i canyon in cui si innescano fenomeni di up-welling, sugli stock e sulla biodiversità delle risorse biotiche marine, incluse quelle oggetto di sfruttamento | NO |
| Energia | | | | | |
| EN001 | Promuovere ed incrementare una miglior gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento | SI | Interventi di adattamento degli edifici esistenti | Realizzazione di interventi di retrofit del patrimonio edilizio esistente per la riduzione dei fabbisogni di climatizzazione, sia per la stagione invernale che per quella estiva | SI |
| EN002 | | | "Climate proofing" degli edifici di nuova realizzazione | Attuazione rigorosa delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica attraverso gli strumenti di pianificazione e programmazione previsti dalla norma vigente, a livello nazionale, regionale e locale. | SI |
| EN024 | | | Integrazione e sviluppo delle reti | Aumento del grado di interconnessione della rete elettrica anche al fine di integrare i contributi da fonte rinnovabile | SI |
| EN025 | | | Utilizzo di contratti che prevedano l'interrompibilità del servizio | Introduzione di sistemi che consentano di governare l'offerta di energia elettrica in funzione della variabilità della domanda | NO |
| EN026 | | | Promozione dell'evoluzione in corso da un sistema centralizzato a uno distribuito | Promozione della generazione elettrica da parte dei consumatori, al fine di ridurre la vulnerabilità | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | della rete | |
| EN003 | Riduzione delle perdite di energia dalle reti di trasmissione e distribuzione | SI | Promozione dello sviluppo di "microgrid" | Riduzione del livello di dipendenza energetica delle realtà locali, accompagnato da un'attenta analisi delle situazioni locali per individuare i casi in cui le microgrid comportino effettivi vantaggi rispetto alla rete pubblica, per minimizzare i rischi derivanti da un' eccessiva frammentazione del sistema | SI |
| EN004 | | | Promozione di programmi di orientamento della domanda ("demand side management") | Orientamento della domanda elettrica ai fini di facilitare la gestione della produzione da fonti rinnovabili e quella dei picchi di domanda | NO |
| EN005 | | | Interramento di parte della rete | Riduzione dell'esposizione della rete al surriscaldamento e, nello stesso tempo, minimizzazione degli impatti visivi e ambientali | SI |
| EN006 | | | Utilizzo di sistemi di trasmissione flessibili in corrente alternata | Utilizzo di sistemi di trasmissione in corrente alternata per rendere i sistemi più controllabili | NO |
| EN007 | Incrementare l'utilizzo di fonti energetiche alternative | SI | Installazione di sistemi di monitoraggio dell'andamento delle fonti rinnovabili | Installazione di sistemi di monitoraggio per facilitare l'integrazione di fonti rinnovabili intermittenti | NO |
| EN020 | | | Diversificazione delle fonti primarie | Diversificazione delle fonti energetiche in modo da aumentare la sicurezza degli approvvigionamenti | SI |
| EN021 | | | Promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica | Riduzione dell'uso di fonti energetiche fossili al fine di ridurre la vulnerabilità del sistema energetico | SI |
| EN023 | | | Utilizzo di sistemi di | Installazione di sistemi che | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | stoccaggio dell'energia | permettano di affrontare il carattere intermittente delle fonti rinnovabili e l'aumento della variabilità legato ai cambiamenti climatici | |
| EN008 | Incrementare la resilienza del sistema energetico e ridurre la vulnerabilità della produzione idroelettrica e termoelettrica | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Razionalizzazione, programmazione e riduzione dei consumi nel periodo estivo | Adozione di provvedimenti per ottimizzare la produzione elettrica in situazioni di emergenza e la gestione dell'acqua (usi agricoli, industriali, produzione elettrica, usi civili, navigazione fluviale) | NO |
| EN009 | | | Incrementare l'efficienza di generazione elettrica delle centrali termoelettriche tradizionali alimentate da combustibili fossili | Incrementare l'efficienza di generazione elettrica delle centrali termoelettriche tradizionali alimentate da combustibili fossili | NO |
| EN010 | | | Sostituire i combustibili fossili utilizzati dalle centrali termoelettriche tradizionali (da carbone e olio combustibile a gas naturale) | Sostituire i combustibili fossili utilizzati dalle centrali termoelettriche tradizionali (da carbone e olio combustibile a gas naturale) | NO |
| EN011 | | | Sostituzione dei sistemi di raffreddamento a ciclo aperto con sistemi a ciclo chiuso | Utilizzo di sistemi di raffreddamento che riducano la dipendenza dalla disponibilità di risorse idriche per il raffreddamento | NO |
| EN012 | | | Utilizzo di raffreddatori ad aria, pompe addizionali o torri di raffreddamento | Utilizzo di sistemi di raffreddamento che riducano la dipendenza dalla disponibilità di risorse idriche per il raffreddamento | NO |
| EN013 | | | Riduzione della produzione degli impianti nel periodo estivo | Riduzione della produzione degli impianti nel periodo estivo | NO |
| EN014 | | | Aumento della disponibilità di sistemi di monitoraggio meteo | Disponibiltà di informazioni tempestive sull'andamento dell'offerta di energia idroelettrica | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| EN015 | | | Rafforzamento del controllo/monitoraggio della variabilità dell'apporto d'acqua | Ottimizzazione della gestione della risorsa idrica in relazione alla produzione idroelettrica, alla tutela delle condizioni ecologiche e agli altri usi idrici | NO |
| EN016 | | | Utilizzo di strumenti modellistici per il supporto di accordi e azioni concertate | Disponibilità di strumenti di supporto alle decisioni in caso di conflitto tra i diversi utilizzi delle risorse idriche | NO |
| EN017 | | | Aumento dei volumi dei serbatoi di stoccaggio nella gestione ordinaria | Aumento dei volumi dei serbatoi per far fronte alla crescente variabilità delle precipitazioni e delle disponibilità idriche | NO |
| EN018 | | | Introduzione di incentivi economici per lo sviluppo di nuova capacità di stoccaggio | Aumento dei volumi dei serbatoi per far fronte alla crescente variabilità delle precipitazioni e delle disponibilità idriche | NO |
| EN019 | | | Introduzione di sistemi di raffreddamento più efficaci per gli impianti a biomassa | Disponibilità di sistemi di raffreddamento che riducano la vulnerabilità degli impianti nei confronti di ondate di calore | NO |
| EN022 | | | Realizzazione di reti di bacini interconnesse su scala regionale o nazionale | Realizzazione di reti di bacini interconnesse su scala regionale o nazionale | NO |
| EN027 | Incremento della resilienza del sistema energetico | SI | Promuovere la coordinazione con i TSO | Promuovere la coordinazione coni Transmission System Operators (TSO) dei paesi confinanti al fine di incrementare l'efficacia della leva degli scambi internazionali come ulteriore elemento di resilienza del sistema | NO |
| EN028 | | | Sviluppo di sistemi di stoccaggio diffuso | Promuovere lo sviluppo di sistemi di stoccaggio diffuso dell'elettricità che possano contribuire a ridurre lo sbilanciamento. Tali sistemi potranno inoltre permettere di programmare meglio la | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | produzione rinnovabile e eventualmente spostarla in ore a più alto fabbisogno se necessario. | |
| Ecosistemi terrestri | | | | | |
| ET001 | Incentivare ricerca, conoscenza e monitoraggio degli impatti del cambiamento climatico e dell'adattamento su specie di flora e fauna e servizi ecosistemici<br>Contrasto alla perdita di biodiversità e all'invasione di specie aliene | NO | Integrazione proiezioni climatiche e modelli di previsione areali | Favorire l'integrazione delle proiezioni climatiche ad alta risoluzione nei modelli di previsione degli areali di distribuzione risolvendo i problemi di compatibilità di scala | NO |
| ET002 | | | Approfondimento su spostamenti di areali e aggiornamento liste rosse | Approfondire lo studio dello spostamento degli areali di distribuzione delle specie causato dai cambiamenti climatici e il potenziale di adattamento delle diverse specie a rischio e aggiornare le liste rosse di specie | NO |
| ET003 | | | Database atlanti specie | Creare un database nazionale e stratificabile per livelli regionali e interregionali degli atlanti di specie vegetali e animali; rafforzare e se necessario reindirizzare gli attuali piani di monitoraggio e controllo delle specie e habitat vulnerabili e a rischio | NO |
| ET004 | | | Rete di aree monitoraggio permanenti | Rafforzare la creazione di una rete di aree permanenti di monitoraggio considerando la rete LTER-Italia e le infrastrutture di siti già esistenti | NO |
| ET009 | | | Identificazione e protezione di popolazioni e subpopolazioni | Promuovere l'identificazione e la successiva protezione di popolazioni e subpopolazioni di | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | specie sensibili al clima ad alti tassi di scambio genetico | |
| ET005 | Incentivare ricerca, conoscenza e monitoraggio degli impatti del cambiamento climatico e dell'adattamento su specie di flora e fauna e servizi ecosistemici | NO | Individuazione delle priorità di conservazione | Usare come criterio di scelta delle priorità strategiche e operative a livello nazionale, la possibile perdita di specie e/o habitat a rischio, prioritari, ad alto valore conservazionistico o emblematici | NO |
| ET008 | | | Ricerca su relazioni tra cambiamento climatico, inquinamento e foreste | Promuovere studi sugli effetti causati da inquinamento atmosferico sulla vegetazione e sulle funzioni degli ecosistemi forestali | NO |
| ET006 | Promuovere formazione, divulgazione e sensibilizzazione e approfondire aspetti socio-economici legati ai servizi ecosistemici | NO | Divulgazione e condivisione di buone pratiche e risultati delle ricerche | Incoraggiare iniziative di scambio esperienziale, manuali di buone pratiche ambientali, studi e dati di monitoraggio rilevanti e raccomandazioni a livello intersettoriale e internazionale, anche con l'utilizzo di strumenti di condivisione sul web come il portale Naturaltalia e il Network Nazionale della Biodiversità | NO |
| ET012 | | | Sviluppo di metodi di valutazione economica misure di conservazione | Incentivare lo sviluppo di metodi di valutazione economica e analisi costi/benefici e multi - obiettivo delle misure di adattamento nella gestione della biodiversità terrestre | NO |
| ET007 | Migliorare l'integrazione dell'adattamento nella pianificazione, gestione e conservazione della biodiversità | NO | Coordinamento intersettoriale/internazionale misure di adattamento | Coordinare a livello intersettoriale e internazionale le misure di adattamento volte ad assicurare la salvaguardia di specie ad elevato pregio naturalistico e habitat terrestri specialmente vulnerabili ai cambiamenti climatici o relitti, con speciale riguardo alle aree | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | alpine e appenniniche | |
| ET010 | | | Adeguamento politiche forestali per la prevenzione e la lotta agli incendi bochivi | Riattualizzare le esistenti politiche forestali di prevenzione e lotta contro incendi boschivi in funzione dei rischi indotti dai cambiamenti climatici, anche secondo le più recenti indicazioni della selvicoltura di prevenzione e della ingegneria naturalistica | NO |
| ET011 | Promuovere formazione, divulgazione e sensibilizzazione e approfondire aspetti socio-economici legati ai servizi ecosistemici | NO | Approfondimento e rafforzamento conoscenze sui servizi ecosistemici e sulla loro valutazione | Approfondire le conoscenze sugli indicatori di integrità ecosistemica e sui servizi ecosistemici associati alle diverse tipologie di copertura/uso del suolo; rafforzare le conoscenze e la sorveglianza sulla stabilità e resistenza degli ecosistemi terrestri e valutare quantitativamente eventuali variazioni nella loro capacità di fornire servizi ecosistemici | NO |
| ET015 | | | Citizen science | Incentivare la diffusione della “citizen science”, intesa come una fattiva collaborazione tra cittadini e ricercatori finalizzata ad arricchire le banche dati delle segnalazioni di specie esotiche, di specie a rischio di estinzione, di raccolta dati nelle attività di monitoraggio | NO |
| ET013 | Contrasto alla perdita di biodiversità e all’invasione di specie aliene | SI | Sensibilizzazione popolazione sui rischi connessi alle specie aliene e invasive | Sensibilizzare la popolazione sull’importanza e i rischi connessi alla problematica delle specie aliene e invasive e informare i gruppi d’interesse sulle “buone pratiche” per evitare nuove introduzioni | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| ET014 | | | Formazione continua del personale addetto alla conservazione | Organizzare iniziative formative e workshop di aggiornamento delle conoscenze tecniche sulle implicazioni dei cambiamenti climatici e incoraggiare il personale del settore della conservazione, veterinario e agricolo ad ampliare le proprie competenze sugli impatti e rischi emergenti nella biodiversità terrestre | NO |
| ET016 | | | Mantenimento e potenziamento banche del germoplasma (conservazione ex situ) | Assicurare il mantenimento e potenziare l'ampliamento delle banche genetiche e di germoplasma di specie vegetali e animali a rischio oltre che di varietà di colture e di foraggio tradizionali | NO |
| ET017 | Adeguare i corridoi ecologici e le aree protette al cambiamento degli areali delle specie | SI | Interconnettività Alpi Appennino | Incentivare l'estensione dell'attuale rete di corridoi naturali e artificiali tra le aree protette nazionali, e in particolare tra le aree alpine e appenniniche, ed adeguarla allo spostamento degli areali delle specie più colpite dai cambiamenti climatici | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| ET018 | | | Interconnettività Alpi-Pianura Padana | Assicurare l'interconnettività della rete ecologica nazionale e delle reti regionali (aree protette e reti di biotopi), ad esempio tramite la rete E-connect, ALPARC di connessione tra aree montane, e LIFE-TIB di connettività del corridoio ecologico Alpi-Pianura Padana | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| ET019 | | | Ristrutturazione aree protette | Considerare l'eventuale ristrutturazione delle aree protette | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | nazionali e delle aree di rifugio per riadattarle agli ulteriori spostamenti/risalite delle specie animali e vegetali | |
| Foreste | | | | | |
| FO001 | Promuovere e rafforzare azioni legate alla ricerca, educazione e formazione | NO | Armonizzazione delle informazioni e dei dati esistenti | Incentivare l'armonizzazione delle informazioni, delle statistiche e dei dati del settore forestale e degli incendi boschivi | NO |
| FO002 | | | Aumento del livello delle conoscenze e di scambio delle informazioni - realizzazione di progetti pilota e dimostrativi | Supporto alla realizzazione di progetti pilota e dimostrativi e azioni di informazione relativamente alla gestione sostenibile dei boschi nell'ottica dell'adattamento al cambiamento climatico, con visite nelle aziende e cantieri forestali, finalizzati al miglioramento della gestione agricola e forestale | NO |
| FO003 | | | Aumento del livello delle conoscenze e di scambio delle informazioni - cooperazione e trasferimento tra gli attori del settore (mondo della ricerca, tecnici imprese) | Sostegno alla cooperazione e trasferimento tra gli attori del settore (mondo della ricerca, tecnici, imprese), attraverso la costituzione di associazioni e organizzazioni tra proprietari boschivi e di filiera, al fine di condividere e scambiare conoscenze e informazioni, per una pianificazione territoriale armonizzata, un approvvigionamento sostenibile di biomasse e un uso razionale delle risorse | NO |
| FO033 | | | Supporto alla fruizione del settore forestale | Interventi di sostegno e sviluppo di servizi al settore forestale finalizzati alla valorizzazione, tutela | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | e promozione economica, culturale, turistica e ricreativa della risorsa forestale, del territorio e dell'ambiente locale | |
| FO034 | | | Supporto allo sviluppo economico del settore forestale | Supporto alla creazione di attività imprenditoriali e microimprese per: (i) la gestione attiva e sostenibile delle risorse forestali e del territorio locale; (ii) la produzione sostenibile e trasformazione di biomasse forestali a usi energetici (legna da ardere, cippato, pellet); (iii) la produzione e distribuzione di energia e/o calore a uso domestico e/o pubblico/residenziale da biomasse di origine lignocellulosiche agro-forestali | NO |
| FO004 | Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi ecosistemici | SI | Aumento del valore naturalistico degli ecosistemi forestali | Garantire la presenza di aree forestali di elevato valore naturalistico, lasciandole alla libera evoluzione e rinunciando ai prelievi legnosi, ampliamento e rafforzamento della rete di aree protette - rafforzamento della rete di aree sottoposte a regime di tutela nell'ottica di favorire l'adattamento ai cambimanti climatici | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO005 | | | Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi | Realizzazione di "infrastrutture verdi" progettate e gestite con soluzioni efficaci basate su un approccio ecosistemico, per il ripristino e la conservazione dell'ambiente, per migliorare la connettività territoriale, in grado di attenuare gli impatti causati da | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | eventi atmosferici estremi (inondazioni, erosione ripariale, desertificazione). Impianto di sistemi lineari con una o più specie arboree di interesse forestale e/o agrario, ai bordi dei campi agricoli per realizzare siepi, barriere frangivento o fasce tampone con primaria funzione di tutela per gli agro-ecosistemi nonché con funzione di "difesa" per le attività e produzioni agricole e di produzione accessoria di assortimenti legnosi (legno da opera e/o biomassa a uso energetico) e/o prodotti forestali non legnosi e per favorire l'adattamento ai cambiamenti climatici | |
| FO006 | | | Aumento della connettività territoriale – zone umide e agrosilvopastorali | Interventi per il restauro di aree umide, degli habitat e per il miglioramento della connettività ecologica (fasce tampone, siepi) in aree agrosilvopastorali, finalizzati al recupero dei paesaggi agrosilvopastorali e dei loro elementi colturali e tecnici distintivi | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO007 | Promuovere la pianificazione forestale, anche in ottica di prevenzione e gestione dei rischi, e la semplificazione e armonizzazione della normativa e programmazione in ambito forestale | NO | Certificazione della gestione forestale | Promozione della certificazione forestale e della catena di custodia finalizzata a garantire la sostenibilità degli interventi selvicolturali e la loro tracciabilità, conferendo al contempo un valore aggiunto ai prodotti forestali | NO |
| FO016 | | | Prevenzione e gestione dei rischi | Elaborazione di un Piano Rischio Incendi delle aree forestali e rurali | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Italiane che agevoli la conoscenza delle aree maggiormente vulnerabili in condizioni climatiche attuali e future | |
| FO028 | | | Pianificazione forestale specifica (regionale e di indirizzo territoriale) | Incremento della superficie oggetto di pianificazione specifica attraverso l'elaborazione dei Piani di Gestione e Assestamento Forestale (oggi solo il 15% della sup for è oggetto di PGAF) | NO |
| FO030 | | | Semplificazione delle procedure attraverso l'armonizzazione della normativa e degli atti di programmazione | Promuovere l'armonizzazione della normativa e degli atti di programmazione in ambito forestale e ambientale per la semplificazione delle procedure | |
| FO008 | Tutelare e conservare la biodiversità e aumentare la resilienza nel settore forestale | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Conservazione delle risorse genetiche | Realizzazione, mantenimento e gestione di vivai forestali e "boschi da seme" per la produzione di materiale di moltiplicazione certificato e geneticamente compatibile e adatto alle condizioni locali nelle operazioni di recupero e ripristino; Conservazione ex situ e in situ (caratterizzazione, inventario, allestimento di campi collezione, raccolta e utilizzazione delle risorse genetiche in silvicoltura, mantenimento di unità di conservazione ex-situ, realizzazione di inventari telematici per le risorse genetiche attualmente conservate in situ, banche dei geni e database). Utilizzo nei rimboschimenti di semi e piante con provenienza verificata/certificata, tra cui | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | l'utilizzo di sementi e di piantine selvatiche adatte per la semina/impianto | |
| FO009 | | | Gestione delle aree protette | Interventi selvicolturali finalizzati alla gestione, conservazione e valorizzazione degli habitat forestali e delle aree forestali, comprese quelle ad alto valore naturalistico (HNV) e quelle ricadenti nelle aree protette e nella rete Natura 2000: sostegno alla redazione dei piani di gestione; mantenimento e valorizzazione delle funzioni ambientali delle aree agricole e forestali (aree di cui alle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE e legge quadro sulle aree protette n. 394/1991) | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO021 | | | Infrastrutture di protezione per la tutela e conservazione della biodiversità – fauna selvatica | Tutela e controllo della fauna selvatica in foresta, mediante la costruzione di torrette per l'avvistamento, la realizzazione di punti di raccolta, opere di recinzioni e protezione per gli animali, al fine della tutela attiva di habitat e specie forestali minacciate da eccessivo carico e da danni causati da animali selvatici e/o domestici o per azione umana, favorendo al contempo anche la coesistenza con le attività antropiche | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO017 | | | Gestione selvicolturale attiva per la tutela e conservazione della biodiversità – sistemi agrosilvopastorali di confine e | Mantenimento e/o ripristino di ecotoni agrosilvopastorali di confine e montani, creazione di radure e gestione dei soprassuoli | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | montani | forestali di neoformazione in pascoli, prati ed ex-coltivi, per la tutela di habitat, ecosistemi, biodiversità e paesaggio | di Cagliari) |
| FO027 | | | Miglioramento delle conoscenze sulle risorse genetiche forestali | Promozione e scambio di informazioni sulla conservazione, la caratterizzazione, la raccolta e l'utilizzazione delle risorse genetiche nel settore forestale dell'UE tra gli organismi nazionali e regionali competenti | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO010 | Aumentare la resilienza a fattori di disturbo quali incendi, insetti e malattie per proteggere la biodiversità e mantenere la produttività forestale | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Gestione forestale attiva per aumentare la resilienza e la prevenzione di incendi e altri pericoli naturali – gestione specifica e strutturale | Interventi di gestione, miglioramento e diversificazione specifica e strutturale (tramite diradamento, sfollamento e potature) dei soprassuoli forestali nelle aree a rischio per aumentare la prevenzione del rischio incendio e altri pericoli naturali; Interventi di gestione nelle fasce tagliafuoco (e.g. attraverso pascolo prescritto, fuoco prescritto, decespugliamento), ricolonizzate da vegetazione forestale legnosa e/o arbustiva, in fase di successione ecologica. Interventi selvicolturali per la valorizzazione in bosco di specie forestali nobili, rare, sporadiche e di alberi monumentali e miglioramento della biodiversità floristica e faunistica in ambiente forestale. Eliminazione di specie alloctone e invasive. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO011 | | | Gestione forestale attiva per aumentare la resilienza e la prevenzione di incendi e altri | Mantenimento e miglioramento dei cedui allungando il periodo di taglio, e razionalizzando e | SI (ma nessuna pertinenza con il |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | pericoli naturali – interventi su ceduo | ottimizzando il prelievo della biomassa senza intaccare la funzionalità di assorbimento del carbonio e, viceversa, conversione di boschi cedui invecchiati in cedui composti o formazioni naturaliformi miste aperte, anche ad alto fusto, laddove le condizioni pedoclimatiche e idrogeologiche lo consentano e dove previsto dai piani di gestione e di indirizzo. Interventi selvicolturali e di utilizzazione per la rivitalizzazione e ringiovanimento di boschi cedui invecchiati e/o abbandonati con il duplice fine di aumentare la resilienza e incrementare la produzione di biomassa legnosa ritraibile dai boschi senza intaccare la funzionalità di assorbimento del carbonio (oggi più del 70% dell'incremento non viene utilizzato) | contesto territoriale di Cagliari) |
| FO012 | | | Gestione forestale attiva per aumentare la resilienza e la prevenzione di incendi e altri pericoli naturali - rinaturalizzazione | Rinaturalizzazione di formazioni forestali di origine artificiale e dei rimboschimenti di conifere favorendo i processi di successione naturale verso le latifoglie autoctone o adattate alle condizioni ambientali e climatiche dell'area, con l'introduzione in casi specifici di specie tolleranti la siccità, irrigazione (solo in casi opportunamente motivati) e introduzione in aree sensibili di specie forestali tolleranti la siccità e/o resistenti al calore, | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | valorizzando strutture diversificate e non monoplane | |
| FO013 | | | Gestione forestale attiva per aumentare la resilienza e la prevenzione di incendi e altri pericoli naturali - rinnovazione e recupero produttivo | Miglioramento e recupero delle capacità di rinnovazione degli ecosistemi forestali sensibili o degradati attraverso interventi protettivi per la tutela della rinnovazione contro pericoli naturali di origine biotica e abiotica. Interventi selvicolturali finalizzati al recupero e alla valorizzazione naturalistica, oltre che economico-produttiva, di popolamenti forestali specifici, quali castagneti, sugherete, macchia mediterranea al fine di ottenere habitat colturali estensivi vitali e stabili, di grande pregio ambientale, paesaggistico e produttivo. Interventi selvicolturali, finalizzati al recupero produttivo di boschi abbandonati, invecchiati e/o degradati, in relazione all'utilizzo artigianale, industriale e/o energetico dei prodotti legnosi e non legnosi. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO014 | | | Interventi per la realizzazione di infrastrutture di protezione contro gli incendi boschivi | Creazione/ripristino/adeguamento di infrastrutture di protezione e supporto per l'antincendio boschivo (fasce verdi, viali tagliafuoco attivi e passivi, viabilità forestale a principale uso antincendio boschivo, piste, punti di approvvigionamento idrico); Adeguamento e rinnovo delle attrezzature e dei mezzi necessari alle azioni di intervento e | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | monitoraggio antincendio | |
| FO015 | | | Gestione forestale per la prevenzione di incendi boschivi e altri pericoli naturali - pascolo prescritto | Gestione e pianificazione dell'utilizzo del bestiame al pascolo al fine di ridurre il rischio di incendio | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO018 | Aumentare la resilienza nel settore forestale e il mantenimento dei servizi ecosistemici promuovendo la pianificazione e la gestione forestale sostenibile | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Imboschimenti e rimboschimenti | Realizzazione di interventi di imboschimento o rimboschimento polispecifici di latifoglie o conifere su superfici agricole, incolti, aree periurbane o limitrofe a infrastrutture paesaggisticamente impattanti (come strade, ferrovie, aeroporti, discariche, aree industriali, etc.), aree a rischio erosione, desertificazione, dissesto idrogeologico e/o contaminazione da agenti inquinanti del suolo o delle acque, pertinenze idrauliche per il consolidamento dei versanti e delle sponde, miglioramento qualitativo e funzionale del corpo idrico e fitodepurazione. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO019 | | | Impianti di arboricoltura | Realizzazione su superfici agricole e non agricole di impianti di arboricoltura da legno puri o misti a ciclo medio-lungo con specie arboree forestali autoctone o adattate alle condizioni ambientali e climatiche dell'area e di impianti di arboricoltura da legno a ciclo breve - short rotation forestry con specie a rapido accrescimento (es. pioppo), con particolare riguardo alla diversificazione clonale e all'utilizzo di cloni resistenti a | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | patogeni, alle tipologie di impianti polispecifici (es. utilizzo di cloni di pioppo in consociazione a latifoglie di pregio a ciclo medio-lungo e eventuali altre specie autoctone o adattate alle condizioni ambientali e climatiche dell'area, all'utilizzo di strumenti di qualificazione delle metodologie produttive quali sistemi di certificazione forestale riconosciuti a livello nazionale o regionale (PEFC, SFC, Ecopioppo, etc.) | |
| FO020 | | | Impianto e mantenimento di sistemi agroforestali - sistemi silvoarabili, silvopastorali e seminativi arborati | Realizzazione di sistemi silvoarabili, silvopastorali e seminativi arborati mediante apertura e ripulitura di zone già occupate da copertura arborea per l'inserimento di specie erbacee di interesse agrario o impianto di specie arboree di interesse forestale e/o agrario su pascoli o seminativi al fine di coniugare le attività e produzioni agricole o zootecniche con produzione accessoria di assortimenti legnosi (legno da opera e/o biomassa a uso energetico) | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO022 | | | Lotta biologica per la prevenzione e contrasto delle fitopatie | Prevenzione e lotta della diffusione di fitopatie e fitofagi attraverso l'introduzione di antagonisti e la lotta biologica | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO023 | | | Manutenzione dei boschi per garantire la sicurezza idrogeologica | Estensione della normativa vigente (art. 3 L. 21/11/2000, n. 353) di obbligo dei proprietari degli incolti di manutenzione ai fini | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | della lotta agli incendi boschivi che includa anche l'obbligo di manutenzione dei boschi per finalità legate alla sicurezza idrogeologica | di Cagliari) |
| FO024 | | | Miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali | Taglio ed esbosco di piante morte, deperenti o danneggiate da avversità biotiche e/o abiotiche, che possono rappresentare un rischio all'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali o possono costituire un sovraccarico e ridurre la stabilità dei versanti | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO025 | Promuovere l'uso sostenibile ed efficiente delle risorse forestali attraverso l'adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Modernizzazione e meccanizzazione ad alta efficienza ambientale per un uso sostenibile ed efficiente delle risorse forestali - tecniche e attrezzature innovative e sostenibili | Utilizzo di tecniche, dotazioni strutturali, macchinari e attrezzature innovative e sostenibili, ad alta efficienza ambientale, negli interventi selvicolturali e di utilizzazione forestale (operazioni di taglio, allestimento, esbosco, mobilitazione legname e interventi di primo trattamento in foresta dei prodotti legnosi e non legnosi) per ridurre l'impatto su suolo e rinnovazione (es. strutture sostenibili per la mobilitazione dei prodotti legnosi e non legnosi, quali piattaforme, piazzali di stoccaggio e movimento macchine in bosco) | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO026 | | | Modernizzazione e meccanizzazione ad alta efficienza ambientale per un uso sostenibile ed efficiente delle risorse forestali - adeguamento innovativo | Adeguamento innovativo delle dotazioni strutturali, delle tecniche, dei macchinari e delle attrezzature necessarie alla lavorazione, produzione e prima trasformazione di assortimenti | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | delle dotazioni strutturali | legnosi e non legnosi che precedono la trasformazione industriale per aumentare l'efficienza dell'utilizzo dei prodotti forestali e ridurre gli scarti, per un uso sostenibile ed efficiente delle risorse forestali | |
| FO035 | | | Utilizzo appropriato di biomasse forestali per la produzione energetica | Pianificazione specifica per la progettazione, calibrazione e dimensionamento delle infrastrutture per l'approvvigionamento energetico e la distribuzione di energia rinnovabile da biomasse anche forestali, al fine di migliorare l'efficienza nell'utilizzo dei boschi, senza compromettere lo stock di carbonio | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO029 | Aumentare la resilienza a fattori di disturbo quali incendi, insetti e malattie per proteggere la biodiversità e mantenere la produttività forestale | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Restauro e ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici | Ripristino di strutture ed infrastrutture al servizio del bosco distrutte o danneggiate da incendi e/o altre calamità naturali nonché eventi catastrofici e legati ai cambiamenti climatici. Interventi di rinnovazione artificiale e di gestione selvicolturale finalizzati alla ricostruzione e restauro ecologico in aree percorse o danneggiate da incendi (coerentemente con l'art. 10 comma 1 della L. 353/2000) e/o altre calamità naturali nonché eventi catastrofici e legati ai cambiamenti climatici | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| FO031 | | | Sistemi di monitoraggio contro incendi boschivi e avversità fitopatologiche e | Monitoraggio e controllo dei popolamenti forestali contro i rischi naturali di origine biotica | SI (ma nessuna pertinenza con il |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | parassitarie – monitoraggio e controllo | (fitopatologici e parassitari, brucamento da parte della fauna selvatica, ecc) | contesto territoriale di Cagliari) |
| FO032 | | | Sistemi di monitoraggio e di comunicazione contro incendi boschivi e avversità fitopatologiche e parassitarie – attrezzature e apparecchiature | Installazione, miglioramento o aggiornamento di attrezzature e di apparecchiature di comunicazione (torri ed attrezzature fisse di avvistamento e comunicazione) per il monitoraggio degli incendi boschivi e/o altri pericoli naturali di origine abiotica, incluso lo sviluppo e l'implementazione di sistemi di previsioni a breve e lungo termine sulle condizioni di pericolo per lo sviluppo e la propagazione degli incendi boschivi e altre minacce | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| Industrie ed Infrastrutture Pericolose | | | | | |
| IP001 | Aumentare consapevolezza e conoscenza dei rischi e delle vulnerabilità di attività ed infrastrutture pericolose esposte ad eventi NaTech riconducibili ai cambiamenti climatici | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Costituzione di un comitato scientifico (o integrazione del mandato di strutture esistenti), per elaborazione mappa dei rischi per le infrastrutture e le industrie pericolose | È necessario individuare una struttura tecnico-scientifca che, sulla base di scenari climatici con un'elevata risoluzione spaziale, elabori, anche attraverso la messa a sistema di quanto già predisposto ai sensi delle normative vigenti (ad es. Direttiva alluvioni e Direttiva Seveso), una mappa dei rischi per le infrastrutture e le industrie pericolose, come strumento utile per ridurre il grado di incertezza degli impatti dei cambiamenti climatici su attività industriali ed infrastrutture pericolose. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| IP002 | | | Identificazione delle aree vulnerabili (a rischio di allagamento, fulminazioni o | Le aree che già storicamente sono state interessate da questi fenomeni sono le più vulnerabili e | SI (ma nessuna pertinenza con il |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | frana) presenti sul territorio nazionale per infrastrutture e attività pericolose esistenti. | pertanto in esse dovrebbero essere prioritariamente messe in atto a breve termine specifiche misure di monitoraggio e verifica, secondo linee guida ad-hoc che dovrebbero anche fornire indicazioni sulle misure strutturali e gestionali di adattamento e di difesa adottabili | contesto territoriale di Cagliari) |
| IP003 | | | Integrazione dell'adattamento negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale per individuare le zone di collocazione ottimale di nuove attività o infrastrutture pericolose | Le Autorità preposte alla pianificazione urbanistica e territoriale debbono provvedere ad individuare le aree dove collocare nuove attività pericolose tenendo conto del rischio idraulico e degli altri rischi connessi ai cambiamenti climatici (erosione, frane, ecc.). | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| IP004 | | | Emanazione di specifiche linee guida di indirizzo per le Autorità preposte alle autorizzazioni di attività nuove o riautorizzazione di attività già esistenti | Autorizzazione di nuove infrastrutture ed attività pericolose solo al di fuori di zone che, a causa dei cambiamenti climatici, possono essere a rischio inondazioni, frane, ecc. ed adattamento preventivo, consistente nella costruzione di nuove infrastrutture ed attività pericolose più resilienti e nell'adeguamento di quelle esistenti. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| IP005 | Promuovere formazione ed educazione dei gestori, responsabili e addetti alla gestione dei rischi NaTech | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Informazione dell'industria sulla necessità di mettere in atto azioni di adattamento ai cambiamenti climatici, con specifica attenzione alle piccole e medie imprese (PMI), in ragione della loro | Le Autorità competenti devono mettere in atto una strategia comunicativa rivolta all'industria finalizzata a portare all'attenzione la necessità di mettere in atto le azioni di adattamento riconducibili alla propria | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | notevole diffusione nel nostro paese e della particolare vulnerabilità ad eventi climatici di rilevante portata, a causa della scarsa consapevolezza, della mancanza di un'adeguata cultura della gestione del rischio e degli strumenti per prevenire e gestire i rischi e le emergenze | responsabilità; ciò richiede preventivamente l'organizzazione, la sistematizzazione e l'aggiornamento delle informazioni (mappe) sui rischi naturali | |
| IP007 | | | Aggiornamento formativo per la gestione dei rischi NaTech rivolto ai responsabili per la pianificazione territoriale e urbanistica o comunque coinvolti nella localizzazione delle attività pericolose | Le Autorità competenti dovranno mettere in atto azioni formative rivolte ai responsabili delle attività di pianificazione finalizzate all'individuazione delle aree di localizzazione di nuove attività pericolose, affinchè siano sensibilizzati sul tema e messi in grado di utilizzare gli strumenti necessari per tenere conto del rischio idraulico e degli altri rischi connessi ai cc (erosione, frane, ecc.). | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| IP010 | | | Aggiornamento formativo su emergenze NaTech rivolto agli addetti alla pianificazione e alla gestione delle emergenze, in modo da fornire informazioni e criteri di indirizzi operativi adeguati ai casi di situazione multi-pericolo, come gli eventi NaTech. | Nelle pianificazioni esistenti dovranno essere inseriti elementi per la gestione degli eventi NaTech che si caratterizzano per creare situazioni multi-pericolo; essi hanno infatti effetti sinergici che vanno attentamente considerati (ad es. simultaneità di più disastri NaTech per contemporanee perdite di contenimento, indisponibilità delle utilities quali acqua, energia, sistemi di depurazione, linee di | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | comunicazione, personale preoccupato per la sicurezza dei familiari, misure di mitigazione es. contenimenti e sistemi antincendio che possono non funzionare come atteso) | |
| IP006 | Sviluppo di strumenti di governance pubblico-privati per l'aumento della resilienza | NO | Introduzione di obblighi per i gestori di attività ed infrastrutture pericolose localizzate in aree vulnerabili di riesaminare i propri sistemi di gestione della sicurezza ed ambientali alla luce degli aspetti degli eventi naturali riconducibili ai cambiamenti climatici con conseguenze sugli impianti tecnologici pericolosi (eventi NaTech). | L'applicazione della valutazione ambientale di progetti (Valutazione Impatto Ambientale – VIA) e piani (Valutazione Ambientale Strategica – VAS), obbligatoria per le grandi infrastrutture di trasporto ed impiantistiche che utilizzano sostanze o processi pericolosi, e di altre normative di settore, quali principalmente quella per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti (D.lgs.105/2015 – Direttiva Seveso), è uno strumento fondamentale per valutarne la resilienza e favorire interventi di adattamento. Le norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e dei rapporti di sicurezza, che già fanno riferimento all'importanza della caratterizzazione delle condizioni climatiche dei siti e agli effetti di possibili perturbazioni meteoclimatiche, dovrebbero essere integrate per fornire elementi di riferimento ad eventuali misure di adattamento. | NO |
| IP011 | | | Definizione di un programma di interventi da parte dello Stato per sostenere e | Con l'intensificarsi degli impatti dei cambiamenti climatici, e tenendo conto dell'elevata | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | orientare i privati es.: prevedere forme assicurazione obbligatoria, meccanismi di compensazione etc. | incertezza relativa alla localizzazione e alla intensità degli eventi, il sistema assicurativo può decidere di non coprire i rischi climatici interamente, o in alternativa di non assicurare infrastrutture particolarmente a rischio per la loro localizzazione. È necessario quindi ripensare al ruolo dello Stato nella gestione del rischio, in particolare quello legato alle alluvioni e agli allagamenti, attraverso misure di tutela del territorio, diffusione della consapevolezza dei rischi (risk-awareness), possibilità di un'assicurazione obbligatoria, introduzione di meccanismi di compensazione | |
| IP008 | Migliorare la prevenzione e gestione del rischio climatico su industrie e infrastrutture pericolose | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Integrazione nelle pianificazioni di emergenza per attività esistenti di scenari NaTech e delle corrispondenti misure di preparazione e risposta | Nelle pianificazioni esistenti dovranno essere inseriti elementi per la gestione degli eventi NaTech che si caratterizzano per creare situazioni multi-pericolo; essi hanno infatti effetti sinergici che vanno attentamente considerati (ad es. simultaneità di più disastri NaTech per contemporanee perdite di contenimento, indisponibilità delle utilities quali acqua, energia, sistemi di depurazione, linee di comunicazione, personale preoccupato per la sicurezza dei familiari, misure di mitigazione es. contenimenti e sistemi antincendio che possono non | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | funzionare come atteso) | |
| IP009 | | | Adozione di sistemi di allerta preventiva (early warning) in aree con presenza di attività e infrastrutture pericolose | Dovranno essere sviluppati, adottati e sperimentati, in particolare nei bacini idrografici caratterizzati da un'elevata concentrazione di stabilimenti pericolosi, sistemi di allerta preventiva per i pericoli, basati almeno sui seguenti elementi: rete strumentale di rilevazione delle deviazioni, analisi dei dati e previsioni modellistiche, valutazione e diffusione dell'allerta. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| IP012 | Prevenire e mitigare gli effetti degli eventi estremi con interventi non invasivi, mitigare gli impatti ambientali e aumentare la resilienza delle attività pericolose | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Misure di adattamento attraverso interventi non invasivi sui corsi d'acqua, anche basati sui principi dell'ingegneria naturalistica e della pratica sostenibile di uso del suolo, finalizzati a prevenire e mitigare gli effetti degli eventi estremi riconducibioli ai cc | La prevenzione e la mitigazione degli impatti degli eventi estremi, anche su attività pericolose, può essere perseguita attraverso interventi mirati di riqualificazione fluviale con opere mirate al miglioramento del regime idrico, alla riduzione dei picchi di piena, a rallentare il deflusso o a ridurre l'energia delle acque mediante restituzione di spazio al fiume tramite inondazione controllata di aree, gestione della vegetazione dell'alveo, eliminazione di elementi a rischio, ripristino della vegetazione, opere di ingegneria naturalistica. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |
| IP013 | | | Misure di adattamento preventivo attraverso la costruzione o l'adeguamento di infrastrutture e attività meno pericolose e resilienti | La prevenzione e la mitigazione degli impatti degli eventi estremi su attività pericolose può essere perseguita attraverso interventi mirati a rendere tali attività resilienti rispetto agli eventi estremi ed alle loro conseguenze | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | (inondazioni, frane, ecc.). Ad es. attraverso: rafforzamento dei punti di ancoraggio di serbatoi, tubazioni, e di altri recipienti contenenti sostanze pericolose per evitare il loro galleggiamento o dislocazione in caso di inondazione; posizionamento di contenitori mobili e fusti ad una quota superiore a quella della massima piena stimata; dotazione di recinzioni e cancelli per evitare la dispersione di contenitori mobili e fusti in caso di allagamento;posizionamento di sale controllo e di strumentazione vitali in zona sicura e rafforzamento della loro protezione per migliorare la resistenza agli urti da parte di detriti galleggianti o trascinati dal vento; possibilità di isolamento o interruzione in condizioni di sicurezza delle forniture di elettricità, gas, vapore, riscaldamento ed idriche;integrazione e/o aggiornamento delle pianificazioni di emergenza interna ed esterna con gli scenari associati ai rischi naturali, con particolare riguardo ai sistemi di previsione ed allarme preventivi. | |
| IP014 | | | Costruzione di opere di difesa strutturale delle industrie e infrastrutture pericolose. | La prevenzione e la mitigazione degli impatti degli eventi estremi su attività pericolose può essere perseguita attraverso interventi | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mirati a proteggere l'intera attività o le sue parti più vulnerabili con opere di difesa strutturale. | di Cagliari) |
| Insediamenti urbani | | | | | |
| IU001 | Incentivare la ricerca scientifica su natura e magnitudine dei cambiamenti climatici in contesto urbano e valutazione del rischio | NO | Produzione dati climatici a scala locale | Promuovere lo sviluppo di simulazioni ad elevata risoluzione orizzontale che permettano di cogliere le caratteristiche dell'ambiente antropizzato; sviluppo di catene modellistiche che integrino modelli climatici e idraulici ad elevata risoluzione orizzontale. | NO |
| IU011 | | | Incentivare la ricerca scientifica in materia di monitoraggio delle variabili climatiche a livello urbano | Incentivare la ricerca sui cambiamenti climatici in una logica di downscaling, per fornire in tal modo anche a livello locale (regionale, provinciale, comunale) elementi utili per comprenderne gli effetti e dunque per modulare le azioni di adattamento più idonee, a supporto delle Azioni IU001 e IU015. Promuovere modalità di ricerca trasversali che coinvolgano attori sia pubblici che privati. | NO |
| IU016 | | | Sviluppo di algoritmi e utilizzo di dati di tipologia diversa (open data) per la definizione del rischio climatico urbano | Creare strumenti di consultazione integrati, "open access" e in tempo quasi reale su impatti climatici urbani mediante strumenti avanzati di GIS | NO |
| IU002 | Promozione della pianificazione e progettazione per la prevenzione dei rischi e facilitare il monitoraggio | NO | Predisposizione sistemi di allerta accompagnati da costante miglioramento di modelli previsivi, con partecipazione attiva degli stakeholder | Predisporre sistemi di allerta agendo su due elementi chiave: costante miglioramento di modelli previsionali e degli strumenti interpretativi e incremento della consapevolezza delle comunità in | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | merito alle criticità presenti nel contesto urbano e le variazioni degli stessi per effetto dei Cambiamenti Climatici, favorendo la partecipazione diretta degli stakeholder rilevanti (planner, cittadini, imprese). | |
| IU005 | | | Incentivare la stesura di Strategie e di Piani di adattamento urbani come piani autonomi o meglio l'inserimento della pianificazione dell'adattamento negli strumenti urbanistici e di governo urbano esistenti a livello urbano e/o metropolitano | Promuovere la formazione di Strategie e di Piani di adattamento urbani, favorendo il ruolo di coordinamento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, delle Regioni e delle Province. | NO |
| IU006 | | | Proporre indicatori per il monitoraggio delle misure di adattamento urbano e criteri per la revisione di standard energetici ed urbanistici esistenti | Stabilire indicatori e relativi livelli soglia da raggiungere per rendere possibile la valutazione delle misure di adattamento adottate, da applicare alle trasformazioni urbane, al patrimonio edilizio esistente e agli spazi pubblici. Nelle trasformazioni urbane possono essere livelli incentivanti. | NO |
| IU003 | Aumentare conoscenza, educazione e formazione su vulnerabilità e adattamento a livello urbano | NO | Divulgazione conoscenze, esperienze su impatti e adattamento a livello urbano | Promuovere lo scambio di esperienze, valorizzando e mettendo a disposizione, attraverso i canali di comunicazione possibili, il materiale informativo disponibile. | NO |
| IU004 | | | Attivare corsi di formazione per gli amministratori locali e progetti dedicati alle scuole, favorire l'educazione | Attività di formazione per tecnici e politici a livello locale finalizzata ad incrementare: (a) la capacità tecnica per l'analisi di vulnerabiltià | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | permanente degli attori privati | nel contesto locale; (b) la consapevolezza sulle buone pratiche per aumentare la resilienza degli attori privati (imprese). | |
| IU007 | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici (miglioramento del confort termico e qualità dell'abitare) | SI | Interventi sperimentali di adattamento nelle aree periurbane e in ambiti di competenza sovralocale | Realizzare interventi sperimentali di adattamento climatico che possono adottare la logica delle green e blue infrastructure, ovvero della continuità e la funzionalità del verde pubblico, degli spazi naturali e di quelli seminaturali come elementi di riduzione delle vulnerabilità climatiche. | SI |
| IU015 | | | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | Programma di dimostrativi per la sperimentazione di infrastrutture verdi in ambiti urbano e periurbani per la riduzione di impatti da isole di calore, previpitazioni intense e inondazioni, incluso l'adeguato monitoraggio di impatti e benefici aggiunti e la diffusione dei risultati | SI |
| IU008 | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici (incremento della permeabilità dei suoli e dell'efficienza del sistema idraulico) (miglioramento del confort termico e qualità dell'abitare) | SI | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | Realizzare interventi sperimentali di adattamento climatico di spazi pubblici in quartieri particolarmente vulnerabili, incrementandone le dotazioni di verde (e la gestione efficiente rispetto alle risorse idriche), la permeabilità dei suoli, gli spazi di socialità, le prestazioni idrauliche. | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| IU009 | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici (miglioramento dell'efficienza del sistema di approvvigionamento idrico) | SI | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | Favorire l'impiego di strategie che possano migliorare il comfort e la funzionalità degli spazi pubblici, anche utilizzando il verde (e la gestione efficiente rispetto alle risorse idriche) e sistemi di arredo, prevedendo spazi urbani che possono raccogliere temporaneamente acque meteoriche e, quando non utilizzati per questo scopo, essere fruibili per altre attività. | SI |
| IU010 | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici (miglioramento dell'efficienza del sistema di approvvigionamento idrico) (miglioramento del confort termico e qualità dell'abitare) | SI | Interventi sperimentali di adattamento a scala di edificio | Sperimentare misure di adattamento a scala di edificio e quartiere nel contesto di interventi di costruzione e/o riqualificazione di edilizia residenziale. | SI |
| IU012 | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | NO | Incentivare la ricerca scientifica in materia di adattamento climatico degli insediamenti esistenti, favorendo la sperimentazione nell'ambito dell'edilizia | Attivazione di programmi di ricerca scientifica a supporto delle Azioni da IU009 a IU012. | NO |
| IU013 | Razionalizzare la spesa pubblica in ottica di adattamento urbano ai cambiamenti climatici | NO | Programmare la spesa pubblica relativa alle opere infrastrutturali secondo priorità, privilegiando la messa in sicurezza e la funzionalità di quelle esistenti e di importanza strategica | Privilegiare la manutenzione e la messa in sicurezza di strutture e manufatti di importanza strategica per la sicurezza del territorio e delle persone. | NO |
| IU014 | | | Programmare la spesa pubblica relativa alle opere di prevenzione dei rischi | Programmazione economica della realizzazione di opere finalizzate alla prevenzione, previa | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | idraulico e geomorfologico | individuazione delle aree maggiormente sottoposte a rischio e valutazione comparata delle alternative operative sulla base dell'analisi costi/benefici. | |
| Patrimonio culturale | | | | | |
| PC001 | Aumentare le conoscenze relative al valore del patrimonio culturale e ai danni cui può essere soggetto a causa dei cambiamenti climatici | NO | Diffusione delle conoscenze esistenti | Programmazione della formazione di: i) personale preposto alla gestione e conservazione del Patrimonio Culturale; ii) pianificatori e gestori urbani; iii) pianificatori e gestori del territorio che include il paesaggio culturale. | NO |
| PC007 | | | Comprendere il contesto sociale, economico e ambientale del patrimonio culturale | Il valore del patrimonio culturale va stimato sulla base del ruolo sociale (i.e integrazione, identità culturale, benessere), economico (i.e. % PIL, introiti economici diretti e indiretti, creazione di posti di lavoro) e ambientale (i.e. reuso di materiali e strutture) | NO |
| PC002 | Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture | SI | Monitoraggio continuo dei materiali e del loro degrado | Programmazione del monitoraggio dei parametri microclimatici necessari per poter valutare il degrado di materiali e sistemi caratterizzanti i beni culturali. | NO |
| PC003 | | | Manutenzione ordinaria (da preferire ad interventi di restauro) | Programmazione per il patrimonio costruito effettuare regolari interventi di manutenzione, piuttosto che grandi esporadici interventi di restuaro. | SI |
| PC004 | | | Valutazione delle priorità in relazione allo stato di conservazione dei manufatti | Programmare valutazioni tecnnico-scientiche sullo stato di degrado dei manufatti ai fini della definizione costi/benefici | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| PC005 | | | Valutazione dello stato di conservazione dei manufatti in relazione alle condizioni ambientali di conservazione rilevate | Indirizzare l'attivazione di ricerche interdisciplinari a differenti materiali, in condizioni ambientali diverse e monitorate, con e senza impiego di prodotti per il trattamento di superfici | NO |
| PC006 | Valutare la perdita irreversibile di manufatti culturali e del paesaggio naturale. | NO | Valutazione del ruolo e delle caratteristiche dei paesaggi agro-silvo-pastorali di interesse culturale | Valutare la capacità del paesaggio culturale di adattamento e mitigazione al cambiamento climatico | NO |
| PC012 | | NO | Decidere se accettare la perdita di specifici beni culturali e gestirne la scomparsa registrandone la perdita imminente | Identificare soluzioni idonee a rendere accettabile alla comunita la perdita inevitabile di beni cultuarli, attraverso ad es. documentazione mirata, uso di ICT, sostituzione dell'originale con una replica etc. | NO |
| PC013 | | NO | Decidere se delocalizzare beni culturali lontano da siti minacciati dai cambiamenti climatici | Effettuare studi mirati sui diversi sistemi attivi e passivi o combinati che possono essere impiegati per la stabilizzazione delle condizioni microclimatiche e di qualità dell'aria al fine di sviluppare strategie di adattamento inerenti l'impiego di vetrine espositive o ambienti protetti dai forzanti atmosferici. | NO |
| PC008 | Trovare nuove soluzioni di finanziamento per far fronte all'aumento dei costi | NO | Correlare differenti risorse di finanziamento e di approcci finanziari | Individuare attività economiche che sostengano la conservazione del Patrimonio Culturale e del paesaggio. | NO |
| PC009 | | | Introdurre agevolazioni fiscali per la manutenzione | Individuare misure per la defiscalizzazione dei contributi finanziari diretti alla protezione del Patrimonio Culturale e del paesaggio. | NO |
| PC010 | Trasferire la conoscenza e | NO | Indirizzare risorse nella | Inserire nei programmi di | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | preservare tecniche e pratiche tradizionali di costruzione degli edifici e di gestione dei paesaggi | | formazione su tecniche edilizie tradizionali e artigianali a complemento delle tecnologie avanzate per migliorare la nostra comprensione del patrimonio culturale in un periodo di cambiamento | formazione corsi coadiuvati da maestranze artigiane e locali | |
| PC011 | | | Sostenere tecniche e pratiche legate ai paesaggi rurali tradizionali per migliorare la risposta ai cambiamenti climatici | Inserire nei programmi di formazione corsi di tecniche tradizionali per la manutenzione del territorio | NO |
| Pesca marittima | | | | | |
| PM001 | Contribuire a rimodulare e ridurre l'attività di pesca, con possibili cali di mortalità per gli stock | NO | Sperimentazione per un triennio di una nuova taglia minima commerciale nella pesca delle vongole comuni | Il Regolamento Delegato della Commissione UE riduce da 25 a 22 mm la taglia minima legale di Chamelea (= Venus) gallina e delle altre specie congeneri pescate nelle acque territoriali italiane | NO |
| PM004 | | | Gestione e rimodulazione dello sforzo di pesca annuo della flotta italiana – adozione di massimali di cattura per le imbarcazioni | Sono previsti n. 5 piani di studio (o operativi) per giungere ad assegnare massimali di cattura per distinte specie alle imbarcazioni di differenti flotte ed aree geografiche | NO |
| PM005 | | | Gestione e rimodulazione dello sforzo di pesca annuo della flotta italiana - Ritiro di imbarcazioni (anche obsolete) | Ritiro dalla pesca di n. 250 imbarcazioni entro il 31/12/2017 (Obiettivo specifico n. 3 del P.O. FEAMP Italia 2014-2020, in accordo con art. 34 del Reg. (UE) N. 508/2014). | NO |
| PM007 | | | Monitoraggio e/o riduzione dello scarto di pesca | A partire dal 01/01/2017 obbligo di sbarco di individui sottodimensionati di specie soggette a taglie minime, ai sensi Allegato III del Reg. n. 1967/2006 (o | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | soggette a limiti di cattura, fatto previsto in Mediterraneo solo per il Tonno rosso); nei primi anni l'obbligo riguarderà tutte le imbarcazioni che nel 2014-2015 registrarono sbarcati annui di nasello, triglia di fango, sogliola comune, vongola comune e gambero bianco con frazioni per ciascuna specie superiori al 25% del totale. Per tutte le altre imbarcazioni il sottotaglia delle stesse specie sarà forfettariamente calcolato al 5% delle catture annue, ma tale quota di pescato andrà registrata a parte | |
| PM008 | | | Prevenzione della pesca INN (Illegale, Non autorizzata, Non monitorata) - interventi legislativi e strutturali | Definizione di interventi legislativi e strutturali per ovviare alle carenze esistenti in Italia in materia di controlli sul rispetto della legislazione sulla pesca marittima | NO |
| PM009 | | | Creazione di aree interdette a una o più forme di pesca (No Take areas) - riduzione del numero di imbarcazioni autorizzate a pescare con reti trainate in "Fossa di Pomo" (Adriatico centrale) e restrizioni ai giorni in mare | Divieto permanente di qualsiasi forma di pesca (professionale e sportiva) nella sottoarea della "Fossa di Pomo" denominata "Fondaletto"; autorizzazione alla pesca con reti trainate nella Fossa di Pomo ristretta a un lotto di imbarcazioni storicamente attive nell'area, con possibilità di pescare solo per uno o due giorni a settimana; divieto epr circa un anno solare della pesca con "palangari" | NO |
| PM010 | | | Creazione di aree interdette a una o più forme di pesca (No | Divieto dipesca con reti trainate in alcune aree del Canale di Sicilia | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Take areas) - divieto di pesca con reti trainate sul fondo in alcune zone del Canale di Sicilia | nell'ambito di un piano pluriennale di ricostituzione di due stock ittici | |
| PM011 | | | Gestione e rimodulazione dei livelli annui di attività della flotta italiana da pesca (o suoi segmenti) - Norme per la ricostituzione dello stock di pescespada | Inserimento in un registro e riduzione del numero di imbarcazioni italiane autorizzate alla pesca del pesce spada nel Mediterraneo, divieto di pesca in alcuni mesi, prossima definizione di una quota nazionale per le catture di pesce spada, nell'ambito di un Piano pluriennale di ricostituzione dello stock | NO |
| PM012 | | | Gestione e rimodulazione dei livelli annui di attività della flotta italiana da pesca (o suoi segmenti) - Norme sulla rete "Ferrettara" | Il decreto rende obbligatorio l'utilizzo e la presenza a bordo della sola rete detta "ferrettara" (è consentita solo una "piccola rete derivante, GND, ma unicamente se stivata in modo che i due attrezzi non possano essere utilizzati congiuntamente) e la definizione di un elenco di imbarcazioni autorizzate alla stessa "ferrettara"<br>Tutta la flotta italiana attiva/autorizzata nella pesca con reti derivanti del tipo "ferrettara" ; | NO |
| PM013 | | | Gestione e rimodulazione dello sforzo di pesca annuo della flotta italiana – norme sulla pesca dei "piccoli pelagici" (sardine, alici e specie minori) | Il decreto consente la pesca dei piccoli pelagici (ossia quella di imbarcazioni le cui catture di alici e/o sardine sono > 50% di quelle annuali) per non più di 20 giorni al mese e 180 gg. all'anno; inoltre per il 2016 è previsto che in Adriatico si possa pescare per 144 giorni totali e che nel mese di luglio non sia | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | consentita la pesca a distanze inferiori a 6 miglia nautiche (o 4 miglia per le imbarcazioni più piccole) dalle coste italiane dello stesso mare; l'autorizzazione a questo tipo di pesca é annuale e possono averla (o rinnovarla) le imbarcazioni che la effettuano per almeno 70 giorni l'anno; viene istituito un elenco delle imbarcazioni dedite alla pesca dei piccoli pelagici in Adriatico. Le imbarcazioni non inserite nell'elenco di quelle autorizzate alla pesca dei piccoli pelagici in Adriatico non possono avere a bordo o sbarcare alici e/o sardine in misura superiore al 20% del totale. | |
| PM019 | | | Riduzione dell'impatto ambientale della cattura - incentivi per la conversione a sistemi di pesca più sostenibili | Incentivazione alla conversione dei pescatori da attrezzi ad alto impatto verso specie ittiche target sensibili al CC (ad esempio reti trainate sul fondo, tra cui in particolare il cosiddetto "rapido") verso attrezzi meno impattanti e con discreto/buono spettro di speciebersaglio e selettività incentrata su individui di discreta/buona taglia (es. gran parte della piccola pesca o di quella artigianale) | NO |
| PM002 | Promuovere la resilienza delle imprese di pesca, valorizzazione del pescato e altre misure volte a migliorare la redditività delle imprese | NO | Integrazione tra pesca marittima e turismo locale o con altre attività in mare su scala parimenti locale | L'art. 32 ("Salute e sicurezza") e gli artt. 30-31 ("Diversificazione e nuove forme di reddito" e "Sostegno all'avviamento per i giovani pescatori") del Reg. UE n. | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 508/2014 presumibilmente si prestano a finanziamenti per facilitare il passaggio dei pescatori ad altre attività legate al mare, quali il turismo costiero, il controllo di quell'ambiente, l'asportazione di alcuni tipi di rifiuti, il supporto alla divulgazione ambientale; il tutto deve avvenire, però, entro il quadro generale di P.O. FEAMP Italia 2014-2020 | |
| PM003 | | | Riduzione dei consumi energetici della pesca marittima (nonché in acque dolci) | Il P.O. FEAMP Italia 2014-2020 prevede finanziamenti N. 20 iniziative di "auditing energetico" nell'ambito della pesca in mare e/o in acque interne e per il rinnovo dei motori di 80 imbarcazioni | NO |
| PM014 | | | Valorizzazione del pescato - certificazioni | In tempi recenti qualche azienda italiana dedita alla pesca marittima ha iniziato a fare certificare da enti privati il proprio processo produttivo, evidenziando il rispetto delle normative in materia di pesca, igiene e leggi sul lavoro, come pure il fatto che le catture in esame non sono a carico di popolazioni animali sovrasfruttate | NO |
| PM017 | | | Valorizzazione del pescato e miglioramento redditività imprese – introduzione di nuove specie sul mercato | Campagne informative per comunicare al grande pubblico l'idoneità al consumo e le qualità di alcune specie ittiche "nuove" (ossia invasive o con popolazioni, comunque, in espansione) per facilitarne il loro ingresso nel mercato | NO |
| PM006 | Riduzione dello sfruttamento di | NO | Prevenzione della pesca INN | Interventi da definire in dettaglio, | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | popolazioni marine oggetto di pesca | | (Illegale, Non autorizzata, Non monitorata) - sistemi informatici e di monitoraggio | però in buona parte basati sullo sviluppo di sistemi informatici per il monitoraggio della pesca e della commercializzazione del prodotto | |
| PM015 | Miglioramento della ricerca, formazione, valutazione e gestione dei rischi dei cambiamenti climatici sulla pesca marittima | NO | Miglioramento conoscenze sulle specie marine di interesse ittico più sensibili ai cambiamenti climatici | Attività di ricerca (es: studi fisiologici, zoogeografici, ecologici) per una più precisa individuazione di specie marine di interesse per la pesca che risultino più sensibili agli impatti del CC onde definire modelli che tengano conto dell'influenza del clima sui parametri di popolazione dei vari stock in esame, migliorando quindi i pareri scientifici forniti in merito al prelievo di pesca. | NO |
| PM016 | | | Miglioramento gestione delle risorse | Attribuzione alle specie sensibili ai CC di "punti di precauzionalità" nella gestione:<br>visto che la pesca è gestita attraverso definizione di target di mortalità pesca (F) e di biomassa a mare (B), incorporare fattori di precauzionalità aggiuntivi nella definizione dei valori target;<br>secondo lo stesso criterio,<br>adozione di valori target per F e B più lassi per le specie influenzate positivamente dal CC | NO |
| PM018 | | | Sensibilizzazione dei pescatori sugli impatti del CC - potenziamento della comunicazione in materia | Potenziamento della comunicazione agli operatori per una loro maggiore consapevolezza sugli impatti e sulle possibilità di adattamento, questo anche a fronte dei dimostrabili spostamenti di alcune popolazioni commerciali | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| PM020 | | | Studio applicabilità strumenti assicurativi privati per gestione rischi ambientali nella pesca | Studio fattibilità di un sistema di incentivi alle imprese di pesca per la sottoscrizione di polizze assicurative per fronteggiare i danni determinati da eventi climatici eccezionali, in parte legati al CC | NO |
| Risorse idriche | | | | | |
| RI001 | Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche | SI | Incremento della connettività delle infrastrutture idriche | Aumentare la connettività tra le infrastrutture idriche costituite dalle opere necessarie a prelevare, trattare, immagazzinare e distribuire la risorsa idrica agli scopi di irrigazione, allontanamento delle acque di scolo, e distribuzioni della risorsa idrica. | SI |
| RI002 | | | Manutenzione della rete idrica a funzione multipla | Gestione idonea, miglioramento e manutenzione della rete idrica artificiale in funzione multipla di bonifica e irrigazione. | SI |
| RI003 | | | Incremento delle potenzialità di accumulo nelle zone rurali privilegiando interventi diffusi, a basso impatto ambientale e ad uso plurimo | Aumentare la capacità di ritenzione ed accumulo attraverso la realizzazione di laghetti, piccoli invasi e vasche, al fine di promuovere la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e ridurre la pressione sulle falde sotterranee. | SI |
| RI012 | | | Stabilire un piano di finanziamento e ammodernamento delle strutture e delle infrastrutture idriche | Sviluppare un programma consistente di investimenti e ammodernamenti delle infrastrutture idriche costruite per lo scopo del servizio integrato idrico e di irrigazione. | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| RI004 | Aumentare o modificare la velocità e il volume di deflusso delle acque. | SI | Riqualificazione dei corsi d'acqua in considerazione del mantenimento dei deflussi vitali e della qualità ecologica in situazioni di variazioni dei regimi termo-pluviometrici futuri | Risanamento del sistema fluviale ripristinando uno stato naturale, capace di espletare le caratteristiche funzioni ecosistemiche (geomorfologiche, fisico-chimiche e biologiche) e dotato di maggior valore ambientale. | SI |
| RI021 | | | Incentivi ai proprietari di terreni per migliorare la capacità di ritenzione | Introdurre oppure rafforzare gli incentivi economici e finanziari dedicati ai proprietari di terreni agricoli ed urbani ai fini di aumentare la ritenzione idrica, favorendo le soluzioni naturali. | NO |
| RI005 | Migliorare l'efficacia nella programmazione dell'uso della risorsa. | NO | Pianificazione degli schemi complessi (sforzo di coordinamento) per stabilizzare l'aspettativa sulle disponibilità | L'attività programmatica e di regolamentazione mirata a ridurre l'incertezza dell'approvvigionamento idrico. Tali attività comprendono la possibilità di sospendere e/o trasferire la concessione di prelievo e utilizzo della risorsa. | NO |
| RI006 | | | Sviluppare la capacità di una gestione pluriannuale delle risorse idriche | Migliorare la capacità di pianificazione attraverso impiego delle previsioni stagionali e a multi-decadali, e delle proiezioni a medio-lungo periodo, capaci di anticipare la disponibilità naturale della risorsa e ottimizzare il volume immagazzinato. | NO |
| RI007 | | | Riconsiderare fabbisogni e concessioni idriche storiche in accordo con i piani e i programmi vigenti (PdB, PdA,PTA) | Revisione e riforma del sistema delle concessioni di derivazione dell'acqua considerando le alterazioni della disponibilità idrica dovute anche, ma non esclusivamente, dal cambiamento climatico, tenendo conto del | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | valore economico della risorsa. | |
| RI009 | | | Revisione delle normative sul riuso (DM 185/2003) e degli scarichi sul suolo (Tabella 4 All. 5 alla Parte III D.Lgs. 152/2006) | Riforma della normativa concernente il riuso di acque reflue e gli scarichi sul suolo ai fini di incentivare il loro utilizzo dove economicamente efficiente. | NO |
| RI015 | | | Gestione ottimizzata della domanda | La valutazione complessiva del valore generato attraverso i vari usi di risorsa idrica, nonché la capacità e il costo dei settori specifici delle riduzioni di fabbisogno. | NO |
| RI019 | | | Aiuto finanziario specifico e finalizzato al conseguimento degli obiettivi di adattamento ai cambiamenti climatici in particolare per interventi che assicurano le disponibilità idriche negli anni e ne accrescono l'efficienza d'impiego (prestiti, mutui, agevolazioni contributi in conto capitale, etc.) | Rafforzare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici. Sono compresi incentivi finanziari e fiscali mirati a migliorare efficienza dell'impiego di risorsa, e gli investimenti realizzati a questo scopo. | NO |
| RI008 | Migliorare l'efficienza nell'uso della risorsa | NO | Sviluppare programmi integrati per migliorare l'efficienza degli usi irrigui, potabili e industriali per ottimizzare i consumi | Aumentare l'efficienza dell'impiego della risorsa idrica e la riduzione delle perdite nella rete di distribuzione. | NO |
| RI014 | | | Revisione/adeguamento delle tariffe considerando anche i costi ambientali per un migliore utilizzo dell'uso della risorsa acqua | Revisione delle tariffe idriche e dei canoni di concessione di derivazione delle acque al fine di incentivare una maggiore efficienza nell'impiego di acqua, stimolare la conservazione della risorsa, e come strumento di raccolta fondi per finanziare la pianificazione e gli interventi definiti dal piano di bacino. | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| RI017 | | | Misure per la razionalizzazione dei consumi idrici | Promuovere l'adozione delle misure di razionamento dei consumi idrici nei periodi che antecedono e sono durante gli eventi siccitosi, con particolare attenzione ai settori idro-esigenti, attraverso l'attivazione di un piano per la siccità. | NO |
| RI018 | | | Incentivi per prodotti a bassa intensità di uso dell'acqua e tecnologie per l'uso di acqua a scadente qualità (acqua grigia) | Programma di incentivi mirati ad un maggiore impiego di acque grigie per gli scopi non alimentari; riduzione dei consumi energetici ed idrici negli edifici | |
| RI010 | Miglioramento dell'efficacia della pianificazione | NO | Piani di gestione della siccità | Servirsi degli strumenti pianificatori esistenti per prevenire le crisi idriche e ridurne gli impatti. | NO |
| RI011 | Aggiornamento della normativa e della pratica della VAS | NO | Includere le variabili indice connesse con i cambiamenti climatici nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) | Aggiornare la normativa e la pratica della valutazione ambientale strategica ai fini di tenere conto degli impatti dei cambiamenti climatici. | NO |
| RI013 | Utilizzo di un approccio partecipativo nell'utilizzo dell'acqua fluviale. | NO | Favorire forme partecipative per la gestione delle risorse, includendo anche i "Contratti di Fiume" | Favorire una diffusione degli strumenti di pianificazione partecipativa e condivisa particolarmente nei contesti di maggiori rivalità tra i vari usi dell'acqua. | NO |
| RI016 | Migliorare l'efficacia della regolamentazione dell'uso della risorsa. | NO | Introduzione sistematica del minimo deflusso vitale (MDV), ovvero portata ecologica o flusso ecologico, nei piani e nelle pratiche di gestione considerando anche le variazioni attese per condizioni climatiche e deflussi | Regolamentare e promuovere le pratiche volte a mantenere il deflusso minimo vitale ed ecologico, e rivedere le concessioni idriche attuali e future in funzione del deflusso minimo vitale | NO |
| RI020 | Aumento della resilienza | NO | Fondi per il settore primario | Rafforzare il Fondo di solidarietà | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | economica. | | in aree soggette a siccità e a incertezza delle disponibilità idriche | nazionale agricolo nonché gli altri fondi strutturali di aiuto, permettendo ai settori primari (agricoltura, pesca, allevamento) di adattarsi alla maggiore variabilità climatica e alla diminuzione della disponibilità idrica. | |
| RI022 | Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche | SI | Revisione dei sistemi contributivi per le infrastrutture rispetto alle specifiche caratteristiche idrogeologiche | Riesame dei criteri utilizzati per stabilire il recupero dei costi dei servizi idrici e per la distribuzione degli investimenti pubblici nelle infrastrutture idriche. | NO |
| RI023 | Migliorare l'efficacia del monitoraggio | NO | Affinamento dei sistemi di supporto alle decisioni (servizi di consulenza irrigua, sistemi early warning per rischio siccità, alluvioni, frane, esondazioni, fitopatie e attacchi patogeni) | Sviluppo e potenziamento dei sistemi previsionali e di allertamento, nonché sistemi abili di individuare priorità di intervento, migliorare la capacità gestionale, ed aumentare l'efficienza dell'uso di risorse idriche. | NO |
| RI024 | | | Ripristino di un Servizio Idrografico Nazionale | L'attività mira a a rafforzare, coordinare, ed accordare il monitoraggio dell'andamento meteo-climatico ed idrologico e la divulgazione dei relativi dati attraverso il ripristino del Servizio Idrografico Nazionale con il compito di raccogliere ed omogeneizzare i dati rilevati dai Servizi Idrografici Regionali | NO |
| RI025 | | | Costruzione del bilancio idrico alla scala del Paese | L'attività mira a migliorare la stima della disponibilità naturale di risorsa idrica e dei fabbisogni per vari usi, sia al livello nazione che al livello del distretto idrografico: tali dati sono richiesti da EUROSTAT e sono fondamentali per | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | l''attuazione delle politiche di gestione delle risorse idriche | |
| RI026 | | | Monitorare gli indicatori ambientali di trasformazione confrontandoli con valori ottenuti per siti di riferimento | Rafforzare la capacità di rilievo, monitoraggio e diagnosi ambientali ai fini di identificare le variazioni dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici e comprendere la loro causa. | NO |
| RI027 | Miglioramento dei dati disponibili all'individuazione dei rischi. | NO | Indagini ad alta risoluzione per individuare le zone più vulnerabili alle inondazioni e alla siccità | Promuovere le indagini e la ricerca rivolta alla valutazione di vulnerabilità e resilienza delle zone interessate dai fenomeni estremi meteo-climatici. | NO |
| RI028 | Aumento della consapevolezza nelle comunità | NO | Campagne di sensibilizzazione per i proprietari di immobili sui rischi idrologici, sulle misure di mitigazione del rischio e sulla riduzione dei consumi energetici | Ampliare la comunicazione e sensibilizzazione della popolazione sui rischi naturali, compresi i rischi di rapida e lenta insorgenza (fast and slow-onset), allo scopo di promuovere la consapevolezza e la cultura della prevenzione e della riduzione dei rischi. | NO |
| Salute | | | | | |
| SA001 | Sviluppare sistemi informatici di monitoraggio su eventi estremi e impatti sulla salute | NOc | Sistema informativo integrato sugli impatti degli eventi estremi sulla salute | Sviluppo di un database e di un sistema informativo integrato degli eventi estremi e dei loro impatti su salute, benessere e sicurezza sulla popolazione ovvero decessi, popolazione colpita, morbilità e accessi a cure sanitarie, patologie psico-fisiche post traumatiche e danni socio-economici infrastrutture residenziali, economiche e logistiche | NO |
| SA017 | | | Progetto pilota sulle interazioni tra variabili meteoclimatiche e qualità | Progetto pilota per il monitoraggio della qualità nutrizionale degli alimenti vegetali | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | degli alimenti | e animali dipendente da condizioni meteoclimatiche (diminuizione e/o variazione clima sensibile di micronutrienti essenziali) | |
| SA002 | Migliorare le conoscenze e promuovere la ricerca su rischi meteo indotti e resilienza | NO | Sviluppo di linee guida sull'uso di tecnologie e materiali resilienti per le amministrazioni locali | Linee guida per i decisori locali sull'uso di tecnologie e materiali resilienti a eventi estremi, applicati alle infrastrutture di trasporto urbano ed extraurbano, edilizia privata, industriale, commerciale,scolastica e ospedaliera, servizi idrici integrati, telecomunicazioni, approvvigionamento energetico. | NO |
| SA003 | | | Promozione della ricerca su tecnologie e materiali resilienti | Potenziamento della ricerca per l'applicazione di tecnologie e materiali resilienti a cambiamenti e variabilità del clima, finalizzati alla riduzione dei danni diretti socio-sanitari-economici | NO |
| SA004 | Sviluppare sistemi informativi e di monitoraggio relative alle isole di calore urbano | NO | Monitoraggio delle isole di calore | Individuazione e monitoraggio delle possibili isole di calore definite in base alla popolazione residente e alla struttura del territorio delle isole di calore urbano | NO |
| SA005 | | | Sviluppo di linee guida per le amministrazioni locali sulle isole di calore | Linee guida per gli amministratori locali per la mitigazione degli effetti delle isole di calore urbano | NO |
| SA006 | Procedure di valutazione del rischio e potenziamento della resilienza dei servizi idrici integrati | NO | Potenziamento dei servizi idrici integrati | Potenziamento della resilienza dei servizi idrici integrati agli eventi meteorologici avversi | NO |
| SA012 | | | Integrazione dei rischi clima-sensibili nelle procedure di gestione dell'acqua potabile | Applicazione di procedure di valutazione dei rischi emergenti clima sensibili nella filiera di | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | produzione dell'acqua destinata al consumo umano secondo il modello dei Water Safety Plans. (vedi linee guida ISS) | |
| SA007 | Miglioramento della capacità di adattamento tramite aumento delle conoscenze e potenziamento del monitoraggio della qualità dell'aria | NO | Sviluppo di linee guida sulla gestione del verde urbano per le amministrazioni locali | Linee guida per gli amministratori locali per protocolli di gestione del verde urbano anche con specie resilienti al microclima e a bassa tossicità e allergenicità con particolare riferimento ad aree vulnerabili ( giardini scolastici, parchi pubblici) | NO |
| SA010 | Miglioramento della capacità di adattamento tramite aumento delle conoscenze e potenziamento del monitoraggio della qualità dell'aria | NO | Integrazione della valutazione sulla qualità dell'aria nelle certificazioni energetiche | Protocolli e procedure per l'inclusione di procedure di valutazione della qualità dell'aria interna (vedi comunicazione UE) nelle certificazioni energetiche | NO |
| SA015 | | | Monitoraggio specie tossiche/allergizzanti clima-sensibili | Censimento e monitoraggio ambientale di specie vegetali e animali tossiche e/o allergizzanti clima-sensibili con particolare riferimento alle specie aliene e/o infestanti. | NO |
| SA016 | | | Progetto pilota sulle interazioni tra variabili meteoclimatiche e qualità dell'aria indoor | Avvio di un progetto pilota per lo studio delle interazioni tra variabili meteo- climatiche e qualità dell'aria indoor in contesti ad alta vulnerabilità ( scuole dell'obbligo e per l'infanzia, residenze per anziani e disabilità cardiorespiratorie) | NO |
| SA008 | Promuovere formazione ed educazione sui rischi climatici per la salute | NO | Formazione degli operatori non-sanitari sui rischi clima-sensibili | Programmazione di corsi di formazione su rischi socio-economici emergenti clima-sensibili per operatori dei settori strategici non sanitari (ambiente, pianificazione territoriale e | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | urbanistica, energia, trasporti, edilizia, gestione verde urbano, servizi idrici, ) | |
| SA018 | | | Programmi di educazione ambientale nelle scuole | Programmi di educazione ambientale nelle scuole comprendenti anche comportamenti protettivi per l'esposizione a danni diretti e rischi da cambiamenti climatici | NO |
| SA009 | Promuovere la capacità di governance dei rischi climatici per la salute e dell'adattamento | NO | Sviluppo di linee guida per l'aggiornamento delle procedure VIA, VAS, AIA | Linee guida per l'integrazione dei rischi sanitari e socio economici clima sensibili nelle procedure di valutazione autorizzazione ambientale (VIA,VAS, AIA) a livello locale | NO |
| SA019 | | | Estensione di strumenti assicurativi a lavoratori esposti ai rischi climatici | Misure di prevenzione, sorveglianza e tutela assicurativa dei lavoratori professionalmente esposti ad attività outdoor (edilizia, agricoltura, turismo, trasporti) | NO |
| SA011 | Sviluppare sistemi informativi e aggiornare protocollo su contaminanti e inquinanti | NO | Aggiornamento di protocolli di controllo di inquinanti clima-sensibili | Potenziamento di protocolli e procedure di controllo di inquinanti chimici e biologici clima –sensibili di acque e alimenti | NO |
| SA013 | | | Sviluppo di un data base sulle malattie idrotrasmesse da contaminanti biologici | Sviluppo di un data base integrato ambientale e sanitario di malattie Idrotrasmesse (acque potabili, balneazione e uso irriguo) da contaminanti biologici | NO |
| SA020 | | | Monitoraggio di sostanze emergenti | Potenziamento infrastrutture per monitoraggio e analisi di laboratorio per sostanze emergenti | NO |
| SA014 | Potenziamento della governance del rischio da malattie infettive | NO | Definizione dei ruoli degli enti pubblici per il controllo degli insetti vettori di malattie | Disciplina dei ruoli ed integrazione svolti dai vari Enti territoriali preposti alla prevenzione e al | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | controllo sostenibile degli insetti vettori di malattie in aree urbane | |
| Trasporti | | | | | |
| TR001 | Sensibilizzare, formare e coinvolgere i principali attori nel settore trasporti sull'adattamento al cambiamento climatico | NO | Sensibilizzare gli attori dei grandi nodi infrastrutturali | Sensibilizzare enti ed istituzioni responsabili dei grandi nodi infrastrutturali (aeroporti, porti, centri logistici) ad uno sviluppo infrastrutturale ed una gestione attenta ai cambiamenti climatici | NO |
| TR014 | | | Istituire un tavolo intersettoriale e multi-stakeholder per la definizione di criteri comuni, analisi unitarie di vulnerabilità, opzioni sinergiche e priorità di intervento | Dare priorità alla manutenzione e all'adeguamento ai cambiamenti climatici in atto e futuri delle infrastrutture di trasporto già esistenti, rispetto alla progettazione di nuove;<br>Sviluppare metodi di valutazione dei costi-benefici socioeconomici dell'adattamento al cambiamento climatico nei trasporti, con speciale attenzione ai costi legati ad eventuali interruzioni di vie di comunicazione particolarmente sensibili;<br>Promuovere ricerche e studi sull'istituzione di particolari meccanismi assicurativi per provvedere nuovi strumenti che garantiscano il risarcimento dell'incremento dei danni potenziali correlati ai fenomeni dei dissesto idraulico | NO |
| TR002 | Integrare i rischi connessi al cambiamento climatico nella pianificazione e progettazione verso la resilienza e l'adattamento | NO | Valutare possibili revisioni dei criteri pianificatori e/o progettuali | Verificare ed aggiornare se necessario i processi autorizzativi e le basi normative della pianificazione d'infrastrutture di trasporto in considerazione ai mutamenti climatici in atto e | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | futuri;<br>Rivedere ed allargare se necessario, in relazione alle nuove evidenze scientifiche, gli attuali perimetri di sicurezza delle infrastrutture viarie regionali e monitorare i sistemi fognari di drenaggio delle acque nei punti più suscettibili ad allagamenti e di cruciale importanza per la mobilità | |
| TR003 | | | Valutare la sinergia ed i co-benefici della mobilità sostenibile (mitigazione e adattamento) | Incentivare una mobilità lenta e sostenibile che riduca il più possibile il suo impatto sul territorio e che condivida obiettivi e finalità con le politiche di mitigazione<br>Migliorare la segnaletica e l'informazione al pubblico riguardo le opportunità della mobilità ciclistica regionale, nel tentativo di ridurre l'impatto antropico sul territorio e le sollecitazioni alla rete viaria urbana ed extraurbana<br>Garantire la continuità e il buono stato della rete ciclistica extraurbana, colmando le lacune di percorsi spesso frammentati ed isolati tra loro, nel tentativo di incrementare l'utilizzo dei mezzi ciclabili anche negli spostamenti al di fuori dai centri abitati; | NO |
| TR009 | | | Introdurre all'interno delle prescrizioni progettuali / linee guida le sistemazioni green ed ecosistemiche | Considerare il miglioramento dei sistemi di drenaggio stradali, attraverso la possibile implementazione d'interventi | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | verdi, che aiutino anche a migliorare l'integrazione delle infrastrutture viarie nel paesaggio circostante | |
| TR004 | Sperimentare materiali, strutture, impianti e tecnologie più resilienti all'aumento delle temperature e della variabilità delle precipitazioni | SI | Promuovere la ricerca e lo scambio internazionale relativamente a materiali e metodi climate-proof | Incrementare l'utilizzo di nuovi materiali più resilienti per la costruzione e la manutenzione dei sistemi di trasporto regionali, potenziando lo scambio di esperienze a livello nazionale e internazionale e la ricerca nel campo dell'ingegneria civile (asfalti drenanti e allo stesso tempo resistenti alle alte temperature) | NO |
| TR012 | | | Interventi sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio | Effettuare interventi di stabilizzazione del sedime ferroviario e di modifica delle tecniche di costruzione dei binari, con l'utilizzo di strutture resilienti alle alte temperature e all'incremento di eventi climatici estremi;<br>Promuovere, quando necessario, la progettazione d'infrastrutture di trasporto in grado di sopportare eventi meteorologici estremi, l´uso di materiali resistenti agli estremi termici e l'utilizzo di asfalti drenanti;<br>Rivedere ed allargare se necessario, in relazione alle nuove evidenze scientifiche, gli attuali perimetri di sicurezza delle infrastrutture viarie;<br>monitorare ed adeguare i sistemi fognari di drenaggio delle acque | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | nei punti più suscettibili ad allagamenti e di cruciale importanza per la mobilità;<br>Incrementare il monitoraggio e gli interventi di manutenzione degli argini dei bacini idrici in prossimità dei passaggi ferroviari in riferimento al mutato regime idraulico;<br>Considerare il miglioramento dei sistemi di drenaggio stradali, attraverso la possibile implementazione d'interventi verdi, che aiutino anche a migliorare l'integrazione delle infrastrutture viarie nel paesaggio circostante | |
| TR005 | Migliorare l'efficacia dei sistemi di monitoraggio, allerta e intervento in caso di emergenze ai servizi di trasporto | NO | Ottimizzare tecniche e procedure per la gestione delle emergenze | Strutturare una rete di sistemi di mobilità e percorsi alternativi per garantire i servizi in caso di emergenza;<br>Rivedere e rinforzare, laddove necessario, gli attuali sistemi emergenziali e di evacuazione veloce considerando l'incremento delle condizioni climatiche avverse o potenzialmente scatenanti di eventi alluvionali | NO |
| TR006 | | | Incentivare l'ottimizzazione e l'organizzazione integrata in coordinamento con la Protezione Civile | Sviluppare l'interazione tra Protezione Civile per favorire lo scambio di informazioni tra enti e in generale la sicurezza e i servizi al cittadino;<br>Garantire una corretta organizzazione della protezione civile a livello locale per assicurare soccorsi tempestivi ed efficaci; | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| TR007 | | | Istituire sistemi di monitoraggio e di informazione all'utenza della strada | Sviluppare sistemi informativi veloci per gli utenti della strada in caso di eventi metereologici estremi e, in particolar modo, in caso di esondazioni.<br>Migliorare la gestione delle informazioni in caso di emergenza attraverso per esempio i "Traffic Control Centers" (strutture permanenti che consentono di avvisare in maniera tempestiva gli utenti)<br>Assicurare gradi soddisfacenti d'informazione e consapevolezza della popolazione sul sistema di allerta e sulle norme di autoprotezione | NO |
| TR008 | | | Proporre indicatori per il monitoraggio degli impatti e delle vulnerabilità (automaticamente raccolti) e implementare sistemi integrati di analisi dei dati | Contestualizzare rispetto alla localizzazione, alla condizione climatica ed alle caratteristiche del sistema di trasporto gli impatti che si sono manifestati in passato (laddove possibile) e i prossimi futuri al fine di costruire una correlazione specifica tra evento climatico - condizioni locali - sistema di trasporto - impatto per ipotizzare scenari di intervento robusti promuovere l'aggiornamento della cartografia dei rischi, digitalizzata e raffinataa maggior livello di dettaglio in considerazione dei cambiamenti climatici | NO |
| TR010 | Messa in sicurezza del territorio | SI | Revisione e aggiornamento del Piano Nazionale contro il dissesto idrogeologico | Il Piano individua a livello nazionali 33 opere fondamentali per contenere il rischio idrogeologico, | NO<br>GIà PRESENTE IN DISSESTO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | il loro finanziamento e la realizzazione, in particolare a salvaguardia degli agglomerati urbani (perlopiù città metropolitane). Le opere hanno impatto anche sul mantenimento in funzione di infrastrutture di trasporto in caso di eventi di precipitazione estreme | |
| TR011 | | | Completare e aggiornare le Linee Guida "Italia Sicura" | Linee guida per le attività di programmazione e progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico | NO |
| TR013 | Messa in sicurezza delle infrastrutture | SI | Attivare programmi di verifica dello stato di manutenzione nelle infrastrutture più sensibili | Promuovere iniziative d'individuazione e ripristino dei ponti fluviali con cedimenti strutturali dovuti a piene improvvise e un Tavolo sulle infrastrutture critiche, coordinato dalla Protezione Civile;<br>Valutare con gli Enti gestori le possibili iniziative per promuovere un'analisi sullo stato di fatto delle gallerie e dei tunnel per individuare le priorità di intervento, per orientare gli interventi di manutenzione straordinaria e indirizzare eventuali scelte di investimento;<br>Promuovere nella manutenzione d'infrastrutture di trasporto l´uso di materiali resistenti agli estremi termici e l'utilizzo di asfalti drenanti. | NO |
| Turismo | | | | | |
| TU001 | Adattare l'offerta turistica alle mutate condizioni climatiche e | SI | Diversificazione dell'offerta turistica | Integra o sostituisce ai prodotti turistici più tradizionali (ad. | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | alla indisponibilità delle tradizionali attrattive turistiche. | | | esempio turismo balneare, montano invernale, ecc.) altre proposte che possano essere un'attrativa per i turisti: turismo wellness, enogastronomico, sportivo, del paesaggio culturale, ecc. | |
| TU002 | | | Destagionalizzazione | Incentiva i turisti a spostare le loro vacanze in periodi diversi da quelli tradizionali | SI |
| TU003 | Prevenire rischi per la salute dei turisti dovuti ad eventi estremi o ad altre situazioni negative che possono compromettere la destinazione turistica | NO | Sistemi di monitoraggio e allerta in caso di eventi estremi in ambito urbano | Allerta delle persone presenti in una data area (residenti e turisti) in caso di eventi metereologici estremi (soprattutto onde di calore ) | NO |
| TU004 | | | Sistemi di monitoraggio della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) della destinazione turistica | Rileva e monitora la sostenibilità dello sviluppo turistico in una destinazione dal punto di vista ambientale, sociale e economico e individua eventuali segnali che possono essere sintomi del declino del turismo nella destinazione | NO |
| TU005 | Gestione temporanea della risorsa turistica in vista di un adattamento di lungo periodo | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | *Snow farming* | Consiste in una manutenzione accurata delle piste, un eventuale ombreggiamento delle stesse, la costruzione di barriere anti-deposito, la piantumazione di alberi, per proteggere le piste e l'innevamento (naturale o artificiale), e l'allestimento di depositi di neve. In quest'ultimo caso, la neve viene coperta con teli o segatura con l'obiettivo di conservarla intatta per la stagione sciistica successiva. Alcuni primi esperimenti indicano che, a seconda dell'altitudine e del | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | metodo di copertura, una parte della neve si conserva e può essere utilizzata all'inizio della nuova stagione. L'aspetto positivo di questa misura è il risparmio di energia elettrica (innevamento) e di carburante (veicoli battipista), quello negativo l'ulteriore forte impatto sul paesaggio. | |
| TU007 | | | Utilizzo dei soli impianti di innevamento artificiali esistenti e loro progressiva dismissione a favore di pratiche di mantenimento dell'innevamento più sostenibili | Tipica misura tecnica già ampiamente diffusa, ripristino del manto nevoso sulle piste in assenza di copertura naturale tramite cannoni da neve. Ha alti costi e alto impatto ambientale in termini di consumo idrico e impatto sul paesaggio. In caso di sostanziale aumento delle temperature può non essere comunque sufficiente. | NO |
| TU006 | Ridurre gli impatti attraverso infrastrutture verdi, che non compromettano l'immagine di destinazione | SI | Conservazione e ricostruzione ambienti naturali costieri | Conservazione e ricostruzione delle dune e delle zone umide (stagni, lagune etc.), la rinaturazione dei fiumi, la conservazione della Posidonia oceanica, corretta pianificazione della pulizia delle spiagge | SI |
| TU008 | | | Riforestazione delle aree urbane e la creazione di spazi verdi all'interno delle città | Incremento della superficie urbana adibita al verde pubblico | SI |
| TU009 | Adattare l'offerta turistica alle mutate condizioni climatiche e alla indisponibilità delle tradizionali attrattive turistiche; Ridurre gli impatti attraverso infrastrutture verdi, che non compromettano l'immagine di | SI | Preservazione delle colture agricole locali e dei prodotti forestali non legnosi attraverso brand, label o campagne di valorizzazione dell'immagine | Incentivi, branding, labeling, campagne di comunicazione per la valorizzazione dell'immagine della agricoltura italiana tipica, differenziata a seconda delle specificità regionali | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | destinazione | | | | |
| TU010 | Miglioramento della gestione dei rischi per gli operatori turistici | NO | Promozione di conti assicurativi per la gestione dei rischi climatici | Promozione dell'utilizzo di prodotti assicurativi e prodotti finanziari innovativi per ridurre i rischi legati agli eventi meteorologici estremi | NO |
| Zone costiere | | | | | |
| ZC001 | Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi and habitat, aumentare la biodiversità. | SI | Rinaturalizzazione delle aree costiere | Intraprendere azioni atte a ripristinare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica di un ecosistema in relazione alle sue condizioni potenziali, determinate dalla sua ubicazione geografica, dal clima, dalle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del sito e dalla sua storia naturale pregressa. | SI |
| ZC002 | | | Identificazione delle aree più favorevoli all'espansione degli habitat esistenti | Identificazione di zone di espansione favorevoli a sostenere e mantenere una crescita ottimale degli organismi. | SI |
| ZC003 | | | Riduzione dell'intensità dell'uso del suolo | Intraprendere azioni di pianificazione sostenibile per controllare e ridurre l'estensione e l'intensità dell'utilizzo del suolo per scopi produttivi. | SI |
| ZC015 | | | Salvaguardia della biodiversità costiera e delle specie "chiave" | Intraprendere azioni di colonizzazione assistita, miglioramento degli stock e gestione di specie concorrenti, sia sulle coste che in mare, proteggendo specie ittica chiave (non necessariamente sfruttabili commercialmente ma comunque impattate dalle attività di pesca). L'istituzione di aree protette e | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | l'utilizzo di strumenti di pesca selettivi rispetto alle specie chiave (Ciner et al., 2009) possono potenzialmente contribuire a ridurre la sensibilità di un ecosistema ai cambiamenti. | |
| ZC017 | | | Mantenimento delle aree di interesse ecologico e Natura 2000 | Ampliamento e rafforzamento delle aree protette e sottoposte a regime di tutela | SI |
| ZC004 | Aumentare la consapevolezza delle comunità costiere su rischi e alterazioni costiere dovute ai cambiamenti climatici | NO | Potenziamento della comunicazione e consapevolezza sugli impatti e le possibilità di adattamento | Attività di sensibilizzazione sugli impatti dei cambiamenti climatici e sulle opportunità di adattamento attraverso meeting, seminari, materiale stampato e campagne social. | NO |
| ZC005 | Ridurre esposizione e vulnerabilità delle comunità costiere agli eventi di mareggiata | | Installazione di sistemi di allerta | Implementazione di sistemi di allerta delle maggiori forzanti climatiche costiere in tempo reale (marea, altezza, velocità ed energia dell'onda) al fine di supportare piani di evacuazione e gestione delle emergenze. | NO |
| ZC006 | | | Sviluppo di efficaci sistemi di previsione e monitoraggio delle principali forzanti climatiche | Sviluppo di modelli climatici in grado di simulare le condizioni future per la previsione delle forzanti climatiche accoppiati ad un continuo monitoraggio dello stato attuale delle stesse. | NO |
| ZC007 | Ridurre e/o prevenire l'esposizione di assets umani e infrastrutture ai rischi legati all'esposizione agli effetti di inondazione e erosione proteggendo le linee di costa. | SI | Creazione e gestione di aree non edificabili | Introduzione di strumenti pianificatori volti alla creazione di zone proibite alla costruzione di nuove infrastrutture o assets produttivi. | SI |
| ZC008 | | | Costruzione di edifici e infrastrutture più resilienti | Costruzione di strutture più resilienti attraverso l'impiego di materiali resistenti oltre all'utilizzo | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | di tecniche costruttive e architetture innovative. | |
| ZC009 | | | Creazione e gestione delle zone di "retreat" | Istituzione di strumenti pianificatori per limitare o proibire la ricostruzione di strutture dannegiate in specifiche aree considerate a rischio. | SI |
| ZC018 | | | Rafforzamento degli argini e delle scogliere | Azioni di rafforzamento con materiali di tipo naturale (rocce, arbusti) o artificiale (cemento, pannelli, gabbie flessibili). | SI |
| ZC019 | | | Ripascimento del litorale | Azione di prelievo e rilocamento di sabbia prelevata a largo costa oppure da zone soggette ad accumulo. | SI |
| ZC022 | | | Installazione di barriere fisse e/o mobili | Costruzioni di muri di protezione e moli, frangiflutti e pennelli, reef artificiali, adattamento di argini e dighe, dighe mobili | SI |
| ZC010 | Promozione delle analisi di rischio a supporto dello sviluppo di sistemi assicurativi | NO | Incentivi per l'abbandono di aree esposte all'innalzamento del livello del mare | Somministrazione di incentivi o benefici fiscali per favorire l'abbandono di terreni esposti all'erosione e inondazioni costiere | NO |
| ZC026 | | | Sviluppo di un'assicurazione contro i rischi legati alla perdita di benefici ecosistemici | Sviluppo e promozione a livello istituzionale dell'utilizzo di strumenti assicurativi per la copertura dei danni derivanti dalla perdita di servizi ecosistemici attraverso l'identificazione di indicatori per la qualità dei servizi ecosistemici. | NO |
| ZC011 | Proteggere strutturalmente la costa dall'azione di innalzamento del mare, erosione e da eventi di mareggiata. | SI | Creazione di aree cuscinetto inondabili | Realizzazione di aree di espansione e stoccaggio acque per eventi di inondazione costiera, al fine di ridurre gli impatti sulle aree a monte | SI |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| ZC013 | | | Favorire una perenne copertura del suolo | Favorire la crescita di vegetazione spontanee o artificiale per contrastare il dissesto idro-geologico. | SI |
| ZC016 | | | Mantenimento della vegetazione ripariale, estuariale e delle zone dunali | Mantenimento e ripristino delle condizioni di naturalità della vegetazione della fascia ripariale degli estuari e delle zone dunali per aumentarne la stabilità. | SI |
| ZC020 | | | Innalzamento della linea costiera | Innalzamento della linea di costa attraverso la costruzione di barriere artificiali o impiego di depositi rocciosi per aumentare l'elevazione | SI |
| ZC021 | | | Costruzione di dune artificiali | Costruzione di dune artificali sommerse di materiale laterizio oppure di sabbia prelevata al largo costa. | SI |
| ZC025 | | | Riconversione terreni a zone umide costiere | Mantenimento e creazione di aree umide costiere naturali attraverso riconversione di terreni ad uso agricolo o forestale. | SI |
| ZC012 | Ridurre e gestire eventuali perdite agricoli causate da inondazioni e fenomeni di mareggiata. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Selezione di colture maggiormente tolleranti al sale | Individuazione e coltivazione di piante alofile per favorire lo sviluppo di un'agricoltura salina oppure per il trattamento di zone già danneggiate dall'intrusione salina. | NO |
| ZC023 | | | Creazione di strutture per contrastare l'intrusione salina | Costruzione di strutture artificiali per contrastare la penetrazione dell'acqua salata in falde, nei corsi d'acqua e aree agricole. | NO |
| ZC014 | Ridurre il degrado delle strutture coralline, habitat marini e ridurre l'energia delle onde che raggiungono il litorale. | SI (ma nessuna pertinenza con il contesto territoriale di Cagliari) | Promozione della naturale ricostruzione delle strutture coralline | Installazione di strutture che possano agire da substrato per lo sviluppo naturale di strutture coralline e di organismi responsabili della sua costruzione. | NO |

| Tematiche | Obiettivo | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | azione/misura | descrizione | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|
| ZC024 | Ridurre le possibilità di contaminazione da liquami e reflui urbani. | SI | Innalzamento delle infrastrutture di trattamento dei reflui | Innalzamento le strutture adibite al trattamento dei reflui e l'accoppiato sistema di fornimento elettrico sopra i livelli di inondazione e mareggiata individuati per la zona. | SI |

## 7.3 Valutazione di pertinenza degli obiettivi del PSCMC nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica

*Tabella 21: La valutazione di pertinenza degli obiettivi del PSCMC nell'ambito della pianificazione territoriale e/o urbanistica*

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1: Rafforzamento dell'efficienza amministrativa e del dialogo tra istituzioni, cittadini e stakeholder | 1.1: Miglioramento dell'interazione con imprese e cittadini | 1.1.1: Incremento della trasparenza e accessibilità amministrativa | Uniformazione e semplificazione dei processi e delle procedure tra i diversi comuni | NO | | NO |
| | | | Miglioramento della comunicazione istituzionale via web | NO | Progetto 4. Realizzazione di una campagna di promozione di prodotti ed eventi locali<br><br>Progetto 13. App metropolitana su eventi e luoghi del territorio | NO |
| | | | Adozione degli Open Data in tutte le amministrazioni | NO | Progetto 16. Mappatura, governo e controllo della filiera agroalimentare<br><br>Progetto 18. Definizione delle invarianti (componenti base) del territorio | NO |
| | | 1.1.2: Rafforzamento della partecipazione | Supporto alle occasioni di incontro per la valutazione e la proposizione progettuale | NO | Progetto 16. Urban Lab della Città Metropolitana di Cagliari per la partecipazione | NO |
| | | | Definizione di modalità e strumenti digitali per la partecipazione continua della popolazione | NO | | |
| 1: Rafforzamento | 1.2: Rafforzamento dei processi di Capacity | 1.2.1: Rafforzamento | Incremento delle competenze di | NO | | |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| dell'efficienza amministrativa e del dialogo tra istituzioni, cittadini e stakeholder | Building | delle strutture gestionali ed organizzative interne alle istituzioni metropolitane | gestione e digitali dei dipendenti della Città Metropolitana e degli altri Enti del territorio | | | |
| | | | Ottimizzazione dei processi e delle procedure organizzative interne alla Città Metropolitana ed agli altri Enti del territorio | NO | | NO |
| | | 1.2.2: Rafforzamento del coordinamento intercomunale e intersettoriale | Creazione di organismi di gestione integrata di livello intercomunale | NO | Progetto 15.<br>Creazione di un ufficio per il coordinamento dell'offerta turistica<br><br>Progetto 17.<br>Smart Control Room e sviluppo di un Sistema di Supporto alle Decisioni<br><br>Progetto 20.<br>Creazione di un Osservatorio sulla biodiversità<br><br>Progetto 43.<br>Creazione di un Osservatorio sul sistema socioeconomico del territorio<br><br>Progetto 44.<br>Istituzione di tavoli di coordinamento intercomunali e interistituzionali su Sport e Scuola | NO |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Implementazione di sistemi informatici e standard condivisi per una gestione integrata dei dati | NO | | NO |
| | | | Definizione di strumenti di coordinamento e pianificazione di livello intercomunale | NO | Progetto 24. Creazione di una gestione integrata e di attività di promozione della rete verde della Città Metropolitana | NO |
| | | | Sviluppo di servizi (anche informatici) per il presidio e la gestione del territorio | NO | Progetto 26. Sistemi smart di monitoraggio delle aree umide e degli ambiti fluviali<br><br>Progetto 42. Valutazione e realizzazione di centri di prossimità per l'erogazione di servizi pubblici decentralizzati<br><br>Progetto 70. City Logistic Network: creazione di un modello integrato logistico, distributivo e sostenibile | NO |
| 2: Potenziamento del sistema delle infrastrutture tecnologiche e di collegamento | 2.1: Miglioramento della mobilità interna ed esterna | 2.1.1: Rafforzamento della mobilità alternativa | Implementazione e promozione di servizi di sharing a livello metropolitano | SI | | |
| | | | Messa a sistema ed efficientamento della ciclabilità | SI | Progetto 50. Interventi di interconnessione e coordinamento dei percorsi di mobilità dolce tra Comuni, principali hub e punti nodali della Città | SI |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Metropolitana<br><br>Progetto 51.<br>Metro Bike e Metro Walk: mappatura e informativa sui percorsi pedonali e ciclabili.<br><br>Progetto 52. Realizzazione di una Ciclostazione e di Ciclofficine | |
| | | | Incremento e riqualificazione della pedonalità | SI | Progetto 48.<br>Ridisegno dei percorsi casa-scuola in favore di una mobilità pedonale<br><br>Progetto 49. Mappatura delle barriere architettoniche, degli attraversamenti pedonali e rialzo di quelli meno sicuri | SI |
| | | | Potenziamento del sistema della mobilità elettrica | SI | | |
| | | | Sostegno all'intermodalità | SI | Progetto 47.<br>Strategia di comunicazione per la mobilità<br>dolce e sostenibile<br><br>Progetto 55.<br>Creazione di un' App interoperabile su tutte le alternative di mobilità<br><br>Progetto 62. Realizzazione e gestione di sistemi per l'integrazione | SI |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | delle diverse modalità di trasporto | |
| | | 2.1.2: Rafforzamento del TPL | Miglioramento della copertura dei trasporti pubblici | SI | Progetto 88. Nuovi servizi e infrastrutture di trasporto pubblico | SI |
| | | | Incremento dell'efficienza del servizio | SI | | |
| | | | Miglioramento dell'accessibilità dell'utente ai servizi TPL | NO | Progetto 61. METROSS Metropolitan-English Translation of Signs and Services | NO |
| | | 2.1.3: Sviluppo delle grandi infrastrutture puntuali e lineari | Miglioramento delle infrastrutture di connessione | SI | Progetto 58. Ripristino delle vie d'acqua con interventi per la loro fruizione e navigabilità<br><br>Progetto 60. La "Linea degli Angeli": connessione veloce mediante aliscafi delle principali località turistiche del Golfo<br><br>Progetto 85. Realizzazione di infrastrutture di viabilità comunali e inter-comunali | SI |
| | | | Integrazione degli hub con le reti di trasporto pubblico urbano | SI | | |
| | | | Sviluppo dell'aeroporto in chiave regionale e internazionale | SI | | |
| 2: | 2.2: Potenziamento del sistema delle | 2.2.1: Rafforzamento e | Sostegno alla diversificazione | SI | Progetto 67. Creazione di un cluster per | SI |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Potenziamento del sistema delle infrastrutture tecnologiche e di collegament | infrastrutture energetiche e digitali | sviluppo dei sistemi di energie rinnovabili | innovativa della produzione energetica | | lo sviluppo di bioenergie e di idrogeno verde da fonti rinnovabili con la creazione di una Hydrogen Valley | |
| | | | Promozione di un utilizzo responsabile del consumo energetico | SI | Progetto 69. Condivisione dei consumi e produzioni energetiche degli edifici pubblici della Città Metropolitana tramite blockchain e contatori smart | SI |
| | | | Supporto all'implementazione di infrastrutture smart di gestione e distribuzione dell'energia delle infrastrutture energetiche | SI | Progetto 66. Sostegno alla creazione di comunità energetiche | SI |
| | | 2.2.2: Potenziamento delle infrastrutture digitali | Ampliamento e potenziamento dei servizi rete internet | NO | Progetto 53. Completamento infrastrutturale delle MAN "Metropolitana Area Network" per la digitalizzazione di servizi di pubblica utilità<br><br>Progetto 57. Campus Digitale: creazione di un'infrastruttura di rete in fibra ottica che connetta i plessi scolastici metropolitani | NO |
| | | | Implementazione di una sensoristica Low Power capillare per | NO | Progetto 54. Installazione di punti informativi e interattivi nei luoghi di | NO |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | servizi IoT | | interesse sul territorio<br><br>Progetto 56. MONIFIVE: Monitoraggio delle folle fondato su tecnologie 5G per fornire informazioni utili alla mobilità e al servizio idrico | |
| 3: Sviluppo di una comunità resiliente ed integrata | 3.1: Riduzione delle disuguaglianze | 3.1.1: Riduzione della povertà formativa | Definizione e sostegno alla realizzazione di percorsi educativi legati al contesto | NO | Progetto 22. Promozione dei centri di educazione ambientale e sociale | NO |
| | | | Rafforzamento delle competenze digitali, tecniche e professionali | NO | | |
| | | | Sostegno alla promozione di attività culturali ed artistiche | NO | | |
| | | 3.1.2: Supporto alle fasce sociali più vulnerabili | Supporto alle forme di presa in carico delle persone vulnerabili | NO | Progetto 28. Identificazione di spazi da dedicare all'housing sociale | NO |
| | | | Lotta alla violenza di genere | NO | Progetto 39. Conoscere per capire e correggere: studio sul mondo del lavoro femminile e il gap di genere nell'area metropolitana di Cagliari | NO |
| | | | Supporto all'integrazione delle minoranze | NO | Progetto 38. DIMMI: studio e soluzioni contro le stereotipie sulle donne immigrate in ambito lavorativo<br>Progetto 74. Supporto nella partecipazione della Città Metropolitana | NO |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | di Cagliari ad attività di cooperazione internazionale | |
| | 3.2: Promozione del benessere | 3.2.1: Rafforzamento dei servizi integrati di comunità | Sostegno alle attività delle associazioni di volontariato e dei servizi territoriali di supporto psicosociale | NO | Progetto 40. Creazione di una rete di servizi psicologici per i cittadini e i lavoratori | NO |
| | | | Sviluppo di una sanità di iniziativa | NO | | |
| | | 3.2.2: Sviluppo dell'autonomia | Promozione dell'attività motoria | NO | Progetto 34. Creazione di un sistema di Hub Sportivi<br><br>Progetto 35. Creazione di strutture per sport all'aria aperta<br><br>Progetto 37. Realizzazione di percorsi attrezzati nelle aree più frequentate dagli sportivi | NO |
| | | | Contrasto alla dispersione scolastica | NO | Progetto 41. Istituzione di un Centro di ascolto per studenti e attuazione di Piani individualizzati di supporto per prevenire l'abbandono scolastico<br><br>Progetto 46. Tavoli di confronto tra Scuole per migliorare l'insegnamento e prevenire l'abbandono scolastico | NO |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Azioni di sostegno per le persone diversamente abili | NO | | |
| | | | Contrasto alle dipendenze | NO | Progetto 33. Strategia di Comunicazione e promozione sui temi della salute | NO |
| 4: Presidio dell'ambiente naturale e costruito e delle sue trasformazioni | 4.1: Conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale | 4.1.1: Mitigazione del rischio incendi | Implementazione di servizi di sorveglianza smart | NO | Progetto 19. Servizio integrato di monitoraggio incendi | NO |
| | | | Interventi selvicolturali preventivi | NO | | |
| | | 4.1.2: Mitigazione dei rischi ambientali derivanti da attività economiche | Sviluppo di una logistica marittima sostenibile | NO | Progetto 68. RicariPORT - Sistemi di rifornimento innovativi nelle banchine portuali | NO |
| | | | Riduzione dell'inquinamento da attività industriale | NO | | |
| | | | Contrasto all'abbandono dei rifiuti | NO | Progetto 75. Tavolo di coordinamento per la gestione dei rifiuti | NO |
| | | 4.1.3: Tutela degli habitat | Salvaguardia degli ecosistemi marini | SI | Progetto 73. Mare pulito: salvaguardia dei fondali marini<br><br>Progetto 84. Bonifica dei porti<br>Progetto 86. Istituzione di Aree Marine Protette | SI |
| | | | Rafforzamento della rete di corridoi ecologici | SI | Progetto 59. Creazione di interconnessioni trasversali tra gli ambiti montuosi e le aree umide (Gutturumannu e Laguna Santa Gilla e Sette fratelli e | SI |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Molentargius) | |
| | | | Salvaguardia delle aree umide | SI | Progetto 77. Creazione di strutture di servizio per la fruizione delle aree umide | SI |
| | | | Tutela e messa a sistema dei Parchi Naturali | SI | Progetto 36. Parchi della salute: riqualificazione e rivitalizzazione delle aree verdi vicine agli ospedali | SI |
| | | | Lotta ai parassiti dell'uomo e delle piante, ed alle malattie trasmesse dagli insetti | SI | | |
| 4: Presidio dell'ambiente naturale e costruito e delle sue trasformazioni | 4.1: Conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale | 4.1.4: Riduzione dell'erosione costiera | Rafforzamento e integrazione della ricerca | NO | | |
| | | | Rinaturalizzazione delle aree antropizzate | SI | Progetto 89. Tutela dei litorali | SI |
| 4: Presidio dell'ambiente naturale e costruito e delle sue trasformazioni | 4.2: Miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano | 4.2.1: Riqualificazione dei vuoti urbani e peri-urbani | Riqualificazione degli spazi peri-urbani | SI | Progetto 7. Realizzazione di opere sostenibili di Land Art | SI |
| | | | Riqualificazione degli spazi pubblici | SI | Progetto 21. Rafforzamento della relazione tra agricoltura e ambito urbano attraverso la creazione di orti urbani e distretti agricoli<br><br>Progetto 32. Creazione di nuovi spazi di aggregazione e per la socialità | SI |
| | | | Sviluppo di un sistema integrato del verde | SI | Progetto 23. Nature Based Solutions per l'aumento | SI |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | urbano articolato in nodi e corridoi di interconnessione | | del verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore | |
| | | 4.2.2: Rigenerazione del patrimonio immobiliare | Riqualificazione delle costruzioni ricadenti in aree soggette a pericolosità | SI | | |
| | | | Efficientamento energetico del patrimonio immobiliare | SI | | |
| | | | Riqualificazione degli immobili abbandonati, fatiscenti e abusivi | SI | Progetto 27. Mappatura di immobili e spazi inutilizzati sul territorio metropolitano<br><br>Progetto 29. Ospitalità diffusa: recupero di patrimonio edilizio per finalizzarlo all'accoglienza di diversi target (turisti, studenti, anziani) | SI |
| | | | Riqualificazione e recupero dei luoghi della cultura | SI | Progetto 10. Passeggiate Letterarie: creazione di percorsi turistici pedonali tra Comuni ispirati a temi letterari<br>Progetto 91. Realizzazione di nuove strutture culturali | NO |
| | | | Miglioramento qualitativo e quantitativo delle strutture scolastiche | SI | Progetto 71. Efficientamento energetico degli edifici scolastici | SI |
| 4: Presidio dell'ambiente naturale e costruito e delle sue | 4.2: Miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano | 4.2.3: Gestione della carenza idrica | Promozione del riuso delle acque depurate | SI | | |
| | | | Sviluppo dell'interconnessione tra le reti | SI | | |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| trasformazioni | | | acquedottistiche | | | |
| | | | Riduzione delle perdite nelle reti idriche | SI | | |
| 4: Presidio dell'ambiente naturale e costruito e delle sue trasformazioni | 4.2: Miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano | 4.2.4: Sviluppo di opere per la mitigazione dei rischi derivanti da eventi estremi | Supporto alla ricerca di soluzioni per la laminazione delle piene | NO | Progetto 14. Supporto ai Comuni nella redazione di bandi e partecipazione a fonti di finanziamento esterno<br><br>Progetto 25. Realizzazione di opere multifunzionali di mitigazione del rischio idraulico | NO |
| | | | Implementazione di sistemi urbani di drenaggio sostenibile | SI | | |
| | | | Sviluppo di sistemi per la protezione dalle ondate di calore | SI | | |
| 5: Incremento dell'efficienza e della competitività nel segno della trasformazione digitale | 5.1: Sostegno all'innovazione e qualità nella produzione delle materie prime | 5.1.1: Sostegno alle imprese innovative legate all'economia del mare | Promozione della filiera Pesca-turismo | NO | | |
| | | | Sistematizzazione delle pratiche innovative di acquacoltura-itticoltura | SI | SI | SI |
| | | 5.1.2: Rafforzamento e differenziazione dell'offerta produttiva agricola | Rilancio dei distretti agroalimentari orientali | NO | Progetto 12. Promozione e sostegno alle sagre locali | NO |
| | | | Sostegno per l'avvio di forme di aziende agricole multifunzionali | NO | Progetto 2. Sviluppo di competenze delle aziende agricole multifunzionali | NO |
| | | 5.1.3: Rafforzamento dell'attività produttiva delle | Promozione al recupero delle attività di mitilicoltura e venericoltura | SI | Progetto 76. Azioni di boosting per il rilancio della molluschicoltura nella laguna di Santa Gilla | SI |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | aree umide | Valorizzazione integrata dell'estrazione del sale | SI | | |
| | 5.2: Rafforzamento dell'industria e dell'artigianato | 5.2.1: Potenziamento e messa a sistema del settore navale e diportistico | Sviluppo della cantieristica nautica | SI | Progetto 80. EcoNavires - Rilancio della cantieristica attraverso il disarmo sostenibile delle imbarcazioni da diporto | SI |
| | | | Riavvio del traffico container | NO | Progetto 82. Servizi a supporto del traffico merci e passeggeri nell'Avamporto Ovest di Porto Canale | NO |
| | | | Messa a sistema dei porti | NO | Progetto 81. Sviluppo del distretto della nautica nell'Avamporto Est di Porto Canale<br><br>Progetto 83. Creazione di una rete delle marine (porti turistici) | NO |
| | | | Rilancio delle zone economiche speciali | NO | Progetto 79. Attivazione di una Zona Franca Doganale | NO |
| | | 5.2.2: Promozione del riuso e riciclo delle materie produttive | Sostegno alla ricerca per il riciclo dei materiali a zero impatto ambientale | SI | | |
| | | | Supporto alle imprese che utilizzano materie prime-seconde | SI | Progetto 72. Promozione dell'economia circolare attraverso un contest: Io non inquino | SI |
| | | | Promozione di opportunità di mercato legate al riuso | SI | | |
| | | 5.2.3: Promozione dell'innovazione green | Valorizzazione degli artigiani tradizionali e digitali | NO | Progetto 64. Supporto alla realizzazione di FabLab | NO |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | nell'industria e nella manifattura | Sostegno alle forme di trasferimento tecnologico e di know-how | NO | Progetto 30. Riqualificazione degli spazi della Fiera Campionaria | NO |
| | | | Sviluppo delle aree industriali in un'ottica "Green Industry 4.0" | NO | | |
| | 5.3: Accompagnamento alla trasformazione digitale nei servizi | 5.3.1: Sostegno ai servizi innovativi e alla ricerca | Sostegno allo sviluppo dei Poli Scientifici | NO | Progetto 31. Riqualificazione degli spazi e immobili che afferiscono ai centri di ricerca pubblici | NO |
| | | | Sostegno ai servizi digitali | NO | Progetto 11. Oltre il museo virtuale: stanze digitali personalizzate per percorsi di visita reali<br><br>Progetto 64. Agiudu Torrau 5.0: nuovo sistema di incontro tra domanda e offerta di lavoro | NO |
| | | | Supporto all'insediamento e avvio di start-up e aziende innovative | NO | Progetto 31. Innovation Academy: creazione di uno spazio di scambio e sviluppo dell'innovazione<br><br>Progetto 87. Nuove politiche per il lavoro e le imprese | NO |
| | | 5.3.2 Valorizzazione del commercio di prossimità | Promozione e incentivi al consumo a Km 0 | NO | Progetto 1. Creazione di un Marchio d'Area<br><br>Progetto 3. Riqualificazione dei mercati civici in chiave multifunzionale e | NO |

| Direzione Strategica | Obiettivo di Piano | Obiettivo Analitico | Obiettivo specifico | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica | Azioni | pertinenza con la pianificazione territoriale/ urbanistica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | promozionale | |
| | | | Supporto ai centri commerciali naturali | NO | | |
| | | 5.3.3: Progettazione di un'offerta turistica per stagioni e segmenti di mercato | Promozione di percorsi di turismo eco-sostenibile | SI | Progetto 8. Mare e monti - Sviluppo dei Poli Turistici Occidentale e Orientale<br><br>Progetto 90. Interventi di recupero storico e archeologico | SI |
| | | | Sistematizzazione e coordinamento della proposta turistica territoriale | NO | Progetto 6. Mappatura vocazionale e costruzione di un'Agenda Metropolitana dei servizi e dei prodotti<br><br>Progetto 9. Rafforzamento del Turismo crocieristico anche attraverso la creazione di Partnership con compagnie di crociera | NO |
| | | | Promozione e sostegno degli eventi e delle manifestazioni | NO | Progetto 5. Contest culinario per valorizzare le eccellenze agro-alimentari locali | NO |

## 7.4 La matrice di coerenza tra obiettivi specifici e azioni del PUC, obiettivi specifici e azioni derivanti dalla SRSvS, dal PNACC e dal PSCM di Cagliari.

*Tabella 22: La matrice di coerenza tra obiettivi specifici e azioni del PUC, obiettivi specifici e azioni derivanti dalla SRSvS, dal PNACC e dal PSCM di Cagliari.*

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| ObSp_1 Tutela e valorizzazione delle zone umide [PG] | Az_1 Trasferimento delle volumetrie destinate ad attività produttive/industriali esistenti lungo il viale Marconi nel comparto localizzato a ridosso del Bellarosa minore di fronte alla caserma dei Vigili del Fuoco. Az_2 Individuazione di una fascia contigua al perimetro delle zone umide nella quale stabilire una serie di misure normative finalizzate a garantire impatti insediativi contenuti inerenti qualità dell'aria, rumore, illuminazione, gestione degli scarichi, permeabilità visiva, presenza di corridoi ecologici, con eventuale differenziazione delle misure, in relazione alle parti interessate. Az_3 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Molentargius:<br>1) Cordone dunale del Litorale Poetto nel tratto tra l'ippodromo e il confine con Quartu | Accompagnare il sistema agricolo verso un processo di innovazione e ristrutturazione sostenibile | Promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali | Prevenire e mitigare la salinizzazione in aree costiere | Protezione e ripristino delle zone umide per contrastare il fenomeno della salinizzazione dei suoli e delle falde idriche nelle aree costiere | Salvaguardia delle aree umide | Progetto 77. Creazione di strutture di servizio per la fruizione delle aree umide |
| | | | | Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi and habitat, aumentare la biodiversità. | Rinaturalizzazione delle aree costiere | Promozione al recupero delle attività di mitilicoltura e venericoltura | Progetto 76. Azioni di boosting per il rilancio della molluschicoltura nella laguna di Santa Gilla |
| | | | | | | Sistematizzazione delle pratiche innovative di acquacoltura-itticoltura | Progetto 78. Recupero e rifunzionalizzazione del complesso denominato "ex schiuditoio" presso la località Sa Illetta per la creazione di un Agrifood Hub |
| | | | | | | Valorizzazione integrata dell'estrazione del sale | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | 2) Fascia compresa tra il quartiere del Sole/La Palma e la zona umida.<br>Az_4 Tutela delle aree naturali e semi naturali contermini alle zone umide, Santa Gilla:<br>1) Penisola di Sa Illetta.<br>2) Margine Lagunare est compreso tra il ponte della Scafa e il confine con Elmas.<br>3) Cordone dunale compreso tra il porto canale e il confine con il comune di Capoterra.<br><br>Az_5 Riqualificazione di volumi pubblici esistenti nella penisola di Sa Illetta (ex schiuditoio, etc.) per finalità strettamente connesse con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla.<br>Az_6 Riqualificazione del complesso ex industriale della centrale di Santa Gilla e delle sue aree pertinenziali contermini, preferibilmente per usi strettamente connessi con la tutela e valorizzazione della laguna di Santa Gilla e comunque non interferenti con la | | | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | tutela della stessa. Az_7 Bonifica del margine est della laguna di Santa Gilla, realizzazione di una pista ciclopedonale in terra battuta con piccoli presidi per l'osservazione dell'avifauna. | | | | | | |
| ObSp_2 Tutela e valorizzazione delle aree fronte mare [PG] | Az_8 Realizzazione di un lungomare attrezzato su tutta l'area fronte mare che ricomprende l'area portuale dal canale di Terramaini al canale di Santa Gilla articolato nei seguenti interventi: a) Il completamento del porticciolo di Su Siccu con il trasferimento della cantieristica nell'avamposto est del Porto Canale e la realizzazione dei servizi portuali, compresa la realizzazione delle connessioni infrastrutturali con l'area fieristica, con piazza Marco Polo e con il lungomare di Sant'Elia. b) La riqualificazione della Pineta di Bonaria e di Piazza dei Centomila compresa la connessione con la Basilica di Bonaria, la | Sviluppo di un'offerta turistica sostenibile in tutta l'isola ed ecoturistica nelle aree di maggior pregio ambientale | Migliorare l'accessibilità materiale delle destinazioni turistiche a partire dalle infrastrutture di connessione interna (basate sulla modernità sostenibile: trasporto pubblico, piste ciclabili, percorsi pedonali, etc.) ed esterna (per trasporto marittimo ed aereo), il ripristino dei beni culturali e degli edifici esistenti al fine di poter mettere in valore il patromonio esistente (cfr. GdL 3 e 2.3). | Conservazione e protezione degli ambienti marini naturali per il mantenimento di alti livelli di funzionalità e produzione di beni e servizi ecosistemici | Pianificazione e gestione delle zone prossimali alle aree marine protette | Sviluppo della cantieristica nautica | Progetto 80. EcoNavires - Rilancio della cantieristica attraverso il disarmo sostenibile delle imbarcazioni da diporto |
| | | Realizzazione di interventi materiali ed immateriali per la fruizione turistica consapevole e responsabile | Interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (es. Percorsi pedonali, passerelle, promuovere iniziative educative, accrescere il livello di informazione e divulgazione) | | Creazione di aree tempone e di corridoi ecologici per aumentare la connettività degli ecosistemi marini fragili | Rinaturalizzazione delle aree antropizzate | Progetto 89. Tutela dei litorali |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | realizzazione di servizi con piccoli chioschi utili a far diventare l'area sempre più attrattiva per le attività ludico ricreative, così da costituire un luogo alternativo al centro storico e al lungomare Poetto per le passeggiate della movida.<br>c) La riqualificazione del Porto storico sulla via Roma con la realizzazione della connessione pedonale tra la città (Quartiere Marina) e la banchina portuale (la grande Piazza sul Mare) con la previsione di un passante viario interrato nella via Roma, lato mare, la realizzazione del prolungamento della via Pirastu fino al viale Colombo al fine di pedonalizzare tutta l'area circostante la Darsena dal Porto vecchio fino al palazzo ex Enel e a Palazzo Tirso.<br>d) La riqualificazione delle aree retrostanti i moli Rinascita e Sabaudo fino alla via Riva di Ponente, a seguito del trasferimento del traffico commerciale al | | Regolamentazione condivisa delle modalità di fruizione. | | Protezione degli ambienti costieri come entità connesse con gli ambienti profondi tramite celle di funzionamento ecosistemico | Promozione di percorsi di turismo eco-sostenibile | Progetto 90. Interventi di recupero storico e archeologico |
| | | Accrescere la consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana | Realizzazione di passerelle.<br>Realizzazione di recinzioni.<br>Realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica per la stabilizzazione di ambiti dunali costieri. Monitoraggio habitat dunali.<br>Azione di sensibilizzazione circa l'importanza dei depositi di posidonia per la tutela dei compendi dunali. | | Sviluppo di pratiche di recupero e restauro ecologico di ecosistemi marini compromessi o danneggiati. | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | Porto Canale e dell'utilizzo prevalente dei due moli suddetti per il traffico crocieristico (…. completare…).<br>e) la riqualificazione delle aree circostanti il canale di guardia e il canale di Santa Gilla comprese quelle in prossimità della Torre della Quarta Regia.<br>f) Realizzazione del Ponte ciclo pedonale, per TPL e mezzi di servizio/soccorso tra la Torre della Quarta Regia e il villaggio dei Pescatori di Giorgino.<br>Az_9 La riqualificazione del lungomare di Sant'Elia e delle aree circostanti il nuovo Stadio con la realizzazione dei servizi pubblici e dei servizi connessi con la residenza necessari per la rigenerazione dell'insediamento di edilizia Popolare di Sant'Elia.<br>Az_10 Tutela e valorizzazione della spiaggia di Calamosca e dei Colli di Sant'Elia con recupero e rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi delle caserme dismesse.<br>Az_11 Riqualificazione | | | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | del porticciolo di Marina Piccola e realizzazione del distretto Velico diffuso nelle aree dei sodalizi sportivi e parte delle aree pubbliche.<br>Az_12 Riqualificazione delle aree retrostanti il litorale Poetto garantendo il mantenimento della connessione ecologica tra la spiaggia del Poetto e il Molentargius attraverso:<br>- la rifunzionalizzazione a fini turistico ricreativi e per servizi delle strutture esistenti;<br>- la riqualificazione ambientale dell'area dell'ex pineta da utilizzare anche per la sosta delle auto e per piccoli servizi;<br>- la riqualificazione dell'area dell'ippodromo con mantenimento del maneggio e del galoppatoio;<br>- la realizzazione di servizi e di volumi con destinazione ricettiva.<br>Az_13 Riqualificazione del quartiere Poetto, favorendo la sostituzione edilizia di quei volumi degradati e di scarsa qualità | | | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | architettonica anche a fini turistico ricettivi. Rigenerazione degli spazi pubblici principali, in particolare di quelli antistanti gli stabilimenti del "Lido" e del "D'Aquila". | | | | | | |
| ObSp_3 Tutela e valorizzazione dei Colli | Az_14 Valorizzazione dei colli (Monte Urpinu /Monte Claro /San Michele /Tuvumannu /Tuvixeddu) attraverso la realizzazione di una connessione ciclo pedonale che colleghi tutti i parchi esistenti e di futura realizzazione. Az_15 Tutela del Colle di San Michele prevedendo il trasferimento delle volumetrie dalla lottizzazione residenziale in corrispondenza dell'Oliveto localizzato tra l'edificio al rustico in prossimità dell'ospedale Brotzu e l'ospedale | Programmi di tutela e valorizzazione del paesagggio ambientale | Gestire il paesaggio dei beni culturali in armonia con la dinamica naturale dei siti. | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | Iniziative / azioni per la manutenzione del territorio. | Miglioramento delle infrastrutture di connessione | Progetto 85. Realizzazione di infrastrutture di viabilità comunali e inter-comunali |
| | | | Conservare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica e la fruibilità paesaggistica delle aree naturali e seminaturali. | | | Tutela e messa a sistema dei Parchi Naturali | Progetto 36. Parchi della salute: riqualificazione e rivitalizzazione delle aree verdi vicine agli ospedali |
| | | Interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (es. Percorsi pedonali, passerelle, promuovere iniziative educative, | Interventi di salvaguardia nei contesti di pregio naturalistico comuni e di adattamento ad una rinnovata gestione. | | | Promozione di percorsi di turismo eco-sostenibile | Progetto 8. Mare e monti - Sviluppo dei Poli Turistici Occidentale e Orientale<br>Progetto 90. Interventi di recupero storico e archeologico |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | Microcitemico. Salvaguardia dell'intero cono visivo delle aree naturali e semi naturali sopra indicate visibile dalla via Peretti e dall'Asse Mediano (progetto guida Pirri) Az_16 Riqualificazione del versante orientale del Colle di Monte Urpinu con riutilizzo delle volumetrie esistenti Az_17 Realizzazione del Parco dei Colli di Tuvixeddu e Tuvumannu con previsione degli standard per i volumi di edilizia residenziale pubblica di via Castelli e via Montegrappa. | accrescere il livello di informazione e divulgazione) | | | | | |
| | | Accrescere la consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana | Promuovere la pianificazione di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici anche in ambito urbano. | | | | |
| | | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio culturale e naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). | | | | |
| ObSp_4 Rafforzare la "città ambientale" realizzando il "parco urbano diffuso" attraverso la dotazione di nuove aree verdi e la loro messa a sistema con quelli esistenti | Az_18 Realizzazione di un parco lineare in corrispondenza dell'Asse mediano di scorrimento nel tratto compreso tra lo svincolo di via Berlino e l'intersezione con via Cadello rigenerando le aree laterali e sottostanti il viadotto, comprese le relative connessioni con il colle di Monte Urpinu e con il colle di Monte Claro. Az_19 Valorizzazione dei vuoti urbani, in particolare nei quartieri periferici, per | Accrescere la consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana | Promuovere la pianificazione di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici anche in ambito urbano. | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | Miglioramento delle infrastrutture di connessione | "Progetto 85. Realizzazione di infrastrutture di viabilità comunali e inter-comunali" |
| | | Interventi di monitoraggio e tutela della biodiversità e valorizzazione dei servizi ecosistemici | Ripristinare le connessioni ecologiche e ridurre la frammentazione degli habitat. | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | Tutela e messa a sistema dei Parchi Naturali | Progetto 36. Parchi della salute: riqualificazione e rivitalizzazione delle aree verdi vicine agli ospedali |
| | | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio culturale e | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | Iniziative / azioni per la manutenzione del territorio. | Promozione di percorsi di turismo eco-sostenibile | Progetto 8. Mare e monti - Sviluppo dei Poli Turistici Occidentale e Orientale |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | realizzare il "verde di prossimità" e consentire degli stili di vita sani a bambini, giovani e anziani.<br>Az_20 Realizzazione delle connessioni tra i grandi parchi urbani della città tra i quali Monte Claro, San Michele, Tuvumannu, Tuvixeddu e San Paolo.<br>Az_21 Integrare la norma della sottozona GS Parco urbano facendo in modo che effettivamente concorra a realizzare il parco urbano diffuso per quanto riguarda le connessioni e la continuità con le altre aree verdi, l'accessibilità e la fruizione delle parti di uso pubblico. | naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). | | | | Progetto 90. Interventi di recupero storico e archeologico |
| | | Programmi di tutela e valorizzazione del paesagggio ambientale | Gestire il paesaggio dei beni culturali in armonia con la dinamica naturale dei siti. | | | Riqualificazione degli spazi pubblici | Progetto 32. Creazione di nuovi spazi di aggregazione e per la socialità |
| | | | Conservare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica e la fruibilità paesaggistica delle aree naturali e seminaturali. | | | Sviluppo di un sistema integrato del verde urbano articolato in nodi e corridoi di interconnessione | Progetto 23. Nature Based Solutions per l'aumento del verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore |
| ObSp_5 Riqualificazione dell'agro periurbano | Az_22 Realizzazione di un intervento di forestazione urbana in tutta l'area della Piana di San Lorenzo classificata Hi4 e Hi3, a pericolosità idraulica elevata e molto elevata.<br>Az_23 Riqualificazione ambientale e paesaggistica del comparto che comprende la chiesa di San Lorenzo destinato a parco.<br>Az_24 Conservazione | Sviluppo di un'offerta turistica sostenibile in tutta l'isola ed ecoturistica nelle aree di maggior pregio ambientale | Convertire l'offerta turistica esistente in chiave di sostenibilità attraverso interventi sull'intera filiera dall'agricoltura all'erogazione del servizio. Sviluppare nuove proposte nelle aree rurali ed un'offerta ecotursitica nelle aree pressochè incontaminate (aree protette, aree rurali). | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | Iniziative / azioni per la manutenzione del territorio. | Riqualificazione degli spazi pubblici | Progetto 21. Rafforzamento della relazione tra agricoltura e ambito urbano attraverso la creazione di orti urbani e distretti agricoli |
| | | | | Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi ecosistemici | Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi | | |
| | | | | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | | Progetto 32. Creazione di nuovi spazi di aggregazione e per la socialità |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | della rete interpoderale con fondo naturale al fine di garantire l'accessibilità e il presidio dell'area. | | | | | | |
| ObSp_6 Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti. | Az_25 Completare la rete degli ecocentri comunali<br>Az_26 Prevedere nel Regolamento Edilizio comunale disposizioni in merito agli spazi esterni da riservare per la posizione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti | Attuazione della gerearchia dei rifiuti indicata dall'UE | | / | / | Contrasto all'abbandono dei rifiuti | / |
| | | Riduzione degli apporti dei contaminanti prodotti dalle attività antropiche e produttive | Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema di gestione dei rifiuti, della localizzazioni dei centri e riduzioni delle ricadute degli impatti ambientali. | | | | |
| ObSp_7 Ridurre le cause, gli impatti e i livelli di inquinamento acustico. | Az_27 Realizzare nelle aree portuali maggiormente vocate agli usi urbani (Su Siccu/Bonaria, etc) passeggiate nelle quali concentrare attività ludico ricreative e di ristorazione, anche al fine di decongestionare il Centro Storico e ridurre i relativi livelli di inquinamento acustico<br>Az_28 Prevedere nel Regolamento Edilizio l'obbligo di verifica dei livelli di inquinamento acustico in corrispondenza delle aree circostanti i siti sensibili quali scuole, ospedali, etc e l'adozione di eventuali | Azioni per ridurre l'inquinamento acustico | Pianificazione e realizzazione di interventi infrastrutturali finalizzati a tale scopo (barriere antirumore). | / | / | / | / |
| | | | Introduzione di pavimentazioni stradali fonoassorbenti. | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | misure finalizzate a ridurre gli impatti | | | | | | |
| ObSp_8 Realizzazione degli interventi e delle azioni finalizzati ad attuare una mobilità sostenibile a basse emissioni in coerenza con il PUMS | Az_29 Miglioramento e completa elettrificazione del TPL<br>Az_30 Progressiva estensione di ZTL. Zone 30 e delle corsie preferenziali dedicate al TPL<br>Az_31 Realizzazione delle 5 stazioni intermodali con i relativi parcheggi di scambio nei siti di Sant'Elia (zona stadio), Viale Marconi (zona via Newton), via Peretti (zona Ospedali), via Santa Gilla (zona San Paolo), Piazza Matteotti (Zona Stazione ferroviaria)<br>Az_32 Riduzione della domanda di mobilità attraverso l'uso intelligente della digitalizzazione<br>Az_33 Disciplina del trasporto delle merci nell'ultimo miglio | Migliorare l'appetibilità del Trasporto Pubblico Locale | Riprogettazione dei servizi di TPL. | Sperimentare materiali, strutture, impianti e tecnologie più resilienti all'aumento delle temperature e della variabilità delle precipitazioni | Interventi sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio | 2.1.1.1: Implementazione e promozione di servizi di sharing a livello metropolitano | / |
| | | | Sviluppo di sistemi di infomobilità per la diffusione delle informazioni sui servizi offerti (Portali web, Applicazioni accessibili da smartphone e tablet,Paline a messaggio variabile,Miglioramento delle informazioni per l'utente - mappe, infografica, etc..). | Messa in sicurezza delle infrastrutture | / | 2.1.1.2: Messa a sistema ed efficientamento della ciclabilità | Progetto 50. Interventi di interconnessione e coordinamento dei percorsi di mobilità dolce tra Comuni, principali hub e punti nodali della Città Metropolitana<br>Progetto 51. Metro Bike e Metro Walk: mappatura e informativa sui percorsi pedonali e ciclabili<br>Progetto 52. Realizzazione di una Ciclostazione e di Ciclofficine |
| | | | Realizzazione delle infrastrutture di supporto (nodi intermodali, parcheggi di scambio). | | | 2.1.1.3: Incremento e riqualificazione della pedonalità | Progetto 48. Ridisegno dei percorsi casa-scuola in favore di una mobilità pedonale<br>Progetto 49. Mappatura delle barriere |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | | | | | architettoniche, degli attraversamenti pedonali e rialzo di quelli meno sicuri |
| | | | Interventi infrastrutturali di installazione di nuove pensiline per l'attesa dei mezzi o per l'adeguamento di quelle esistenti. | | | 2.1.1.4: Potenziamento del sistema della mobilità elettrica | / |
| | | | Realizzazione di corsie preferenziali per i mezzi di TPL. | | | 2.1.1.5: Sostegno all'intermodalità | Progetto 62. Realizzazione e gestione di sistemi per l'integrazione delle diverse modalità di trasporto |
| | | | Realizzazione di corsie di accumulo dei mezzi di TPL alle intersezioni. | | | Miglioramento della copertura dei trasporti pubblici | Progetto 88. Nuovi servizi e infrastrutture di trasporto pubblico |
| | | | Interventi di preferenziazione semaforica per i mezzi di TPL. | | | Incremento dell'efficienza del servizio | / |
| | | | Progettazione di servizi di TPL dedicati ai disabili. | | | Miglioramento dell'accessibilità dell'utente ai servizi TPL | / |
| | | | Interventi sulla rete ferroviaria regionale. | | | | |
| | | | Interventi sulle reti metrotramviarie dei principali centri urbani (Cagliari e Sassari). | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | Strategie di gestione della domanda di mobilità | Introduzione di ZTL. | | | | |
| ObSp_9 Ridurre l'inquinamento atmosferico dovuto al riscaldamento domestico ancora basato su fonti fossili | Az_34 Previsione nel Regolamento Edilizio dell'obbligo di riscaldamento senza uso di fonti fossili in tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e nuova costruzione Az_35 Istituzione del Catasto degli impianti termici | / | / | Promuovere ed incrementare una miglior gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento | Interventi di adattamento degli edifici esistenti | / | / |
| | | | | | "Climate proofing" degli edifici di nuova realizzazione | | |
| | | | | Incrementare l'utilizzo di fonti energetiche alternative | Diversificazione delle fonti primarie | | |
| | | | | | Promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica | | |
| ObSp_10 Miglioramento della rete di rilevazione della qualità dell'aria in corrispondenza delle aree urbane a maggior densità di traffico veicolare e nelle altre zone sensibili | Az_36 Installazione di nuove centraline per il rilevamento della qualità dell'aria a completamento della rete esistente che consentano di misurare le concentrazioni delle polveri sottili $PM_{2,5}$ e $PM_{10}$ | / | / | / | / | / | / |
| ObSp_11 Bonifica, riqualificazione e ripristino delle aree interessate da attività estrattive dismesse e da contaminazioni. | Az_37 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate nel soprassuolo e/o nel sottosuolo dalla presenza di serbatoi per idrocarburi o altre sostanze pericolose Az_38 Censimento di tutte le aree in precedenza interessate da attività | Riduzione degli apporti dei contaminanti prodotti dalle attività antropiche e produttive | Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema di gestione dei rifiuti, della localizzazioni dei centri e riduzioni delle ricadute degli impatti ambientali. | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | Iniziative / azioni per la manutenzione del territorio. | / | / |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | estrattive, verifica dello stato delle concessioni e delle aree interessate e specifica previsione nel Piano dell'obbligo di bonifica, riqualificazione e ripristino dello stato dei luoghi | | | | | | |
| ObSp_12 Tutelare le aree naturali e seminaturali, conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i relativi ecosistemi. | Az_39 Conservare e tutelare i suoli naturali e semi-naturali presenti nei colli, in tutte le aree circostanti le zone umide di Santa Gilla e Molentargius Saline, nell'agro periurbano oltre la SS 554 e in tutti principali vuoti urbani del territorio comunale | Programmi di tutela e valorizzazione del paesagggio ambientale | Gestire il paesaggio dei beni culturali in armonia con la dinamica naturale dei siti. | Ripristinare le condizioni ottimali degli ambienti di transizione e ricreare le condizioni di rifugio e trofia per la macrofauna bentonica ed ittica con incremento delle specie di interesse conservazionistico ma anche con rilancio della pesca tradizionale delle specie residenti o in transito. | Ripristino della vegetatione di piante acquatiche nei bassofondali e di barriere vegetazionali a Canneto (Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud) alla foce dei corsi d'acqua dolce | Salvaguardia degli ecosistemi marini | Progetto 73. Mare pulito: salvaguardia dei fondali marini Progetto 84. Bonifica dei porti Progetto 86. Istituzione di Aree Marine Protette |
| | | | Conservare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica e la fruibilità paesaggistica delle aree naturali e seminaturali. | Garantire la funzionalità degli ecosistemi fluviali anche in periodi di magra, la sostenibilità ambientale degli usi delle risorse idriche, la sostenibilità socio-economica della attività ad | Revisione e rimodulazione del deflusso minimo vitale in relazione agli scenari climatici attesi | Rafforzamento della rete di corridoi ecologici | Progetto 59. Creazione di interconnessioni trasversali tra gli ambiti montuosi e le aree umide (Gutturumannu e Laguna Santa Gilla e Sette fratelli e Molentargius) |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | | essi legate. | | | |
| | | | | Promozione delle pratiche di gestione sostenibile degli ecosistemi marini | / | Tutela e messa a sistema dei Parchi Naturali | Progetto 36. Parchi della salute: riqualificazione e rivitalizzazione delle aree verdi vicine agli ospedali |
| | | | | Contrasto alla perdita di biodiversità e all'invasione di specie aliene | Pianificazione di interventi di assistenza all'adattamento delle specie vulnerabili | Lotta ai parassiti dell'uomo e delle piante, ed alle malattie trasmesse dagli insetti | / |
| | | | | Conservazione e protezione degli ambienti marini naturali per il mantenimento di alti livelli di funzionalità e produzione di beni e servizi ecosistemici | Pianificazione e gestione delle zone prossimali alle aree marine protette | Rinaturalizzazione delle aree antropizzate | Progetto 89. Tutela dei litorali |
| | | | | | Creazione di aree tempone e di corridoi ecologici per aumentare la connettività degli ecosistemi marini fragili | Riqualificazione degli spazi peri-urbani | / |
| | | | | | Protezione degli ambienti costieri come entità connesse con gli ambienti profondi tramite celle di funzionamento ecosistemico | | |
| | | | | Contrasto alla perdita di biodiversità e all'invasione di specie aliene | / | | |
| | | | | Adeguare i corridoi ecologici e le aree protette al cambiamento | Ristrutturazione aree protette | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | | degli areali delle specie | | | |
| | | | | Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi and habitat, aumentare la biodiversità. | Rinaturalizzazione delle aree costiere | | |
| | | | | | Identificazione delle aree più favorevoli all'espansione degli habitat esistenti | | |
| | | | | | Riduzione dell'intensità dell'uso del suolo | | |
| | | | | | Salvaguardia della biodiversità costiera e delle specie "chiave" | | |
| | | | | | Mantenimento delle aree di interesse ecologico e Natura 2000 | | |
| ObSp_13 Riqualificare l'edificato urbano, incrementando i suoi spazi verdi e promuovere politiche per de-impermeabilizzare i suoli ed evitare ulteriore consumo di suolo. | Az_40 Prevedere l'inserimento di disposizioni normative sull'obbligo di mantenere a verde tutte le superfici non interessate dalla costruzione di corpi edilizi e/o manufatti, sull'introduzione del parametro relativo alla superficie permeabile e sul relativo grado di permeabilità | / | / | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | Sviluppo di un sistema integrato del verde urbano articolato in nodi e corridoi di interconnessione | Progetto 23. Nature Based Solutions per l'aumento del verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore |
| | | | | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | | |
| | | | | Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi and habitat, aumentare la biodiversità. | Riduzione dell'intensità dell'uso del suolo | | |
| ObSp_14 Ridurre l'esposizione alle ondate di calore, migliorarne la gestione e | Az_41 Prevedere misure e prescrizioni normative per eliminare le superfici impermeabili e | Interventi per la riduzione e gestione del rischio in ambito urbano | Aree urbane: Incrementare la superficie delle aree verdi in città, creare isole d'ombra, | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi | Sviluppo di un sistema integrato del verde urbano articolato in nodi e corridoi di | Progetto 23. Nature Based Solutions per l'aumento del verde urbano e la |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| mitigarne gli effetti. | favorire la loro trasformazione in superfici alberate con adeguato ombreggiamento | | realizzare interventi di gestione aree periurbane al fine di attenuare le ondate di calore, creare corridoi ecologici e aumentare la capacità di sequestro degli inquinanti; ripensare alle superfici urbane (parcheggi, manto stradale, prospetti edifici e lastrici solari) in termini di incremento del valore di albedo. | periferie, centri storici e spazi pubblici | urbane | interconnessione | mitigazione delle ondate di calore |
| | | Interventi di riduzione del rischio in ambito urbano e produttivo | Aree urbane: interventi volti alla diminuzione delle superfici impermeabili (per sostituzione delle esistenti ovvero nuova realizzazione) e mantenimento delle relative invarianze idrauliche; pianificazione degli interventi urbani (es. piazze; infrastrutture) in ottica integrata multiobiettivo (es. in funzione di bacini di laminazione idraulica). | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | Sviluppo di sistemi per la protezione dalle ondate di calore | / |
| ObSp_15 Favorire la decarbonizzazione dell'economia delle attività antropiche | Az_42 Prevedere misure e/o prescrizioni nel Regolamento edilizio e nelle Norme di Attuazione atte a favorire un maggiore efficientamento dei sistemi energetici e il potenziamento della produzione di energia | Prevedere il finanziamento di sistemi di Smart Grid/ Micro Grid / grid edge , in una visione integrata con l'utilizzo delle FER, riqualificazione energetica, sistemi | Incrementare la quota di mobilità sostenibile, con particolare riferimento ai veicoli elettrici, colonnine elettriche e auto elettriche (azione integrata con quelle del gruppo "Sardegna più connessa"). | Incrementare l'utilizzo di fonti energetiche alternative | Diversificazione delle fonti primarie | Sostegno alla diversificazione innovativa della produzione energetica | Progetto 67. Creazione di un cluster per lo sviluppo di bioenergie e di idrogeno verde da fonti rinnovabili con la creazione di una Hydrogen Valley |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | da fonti rinnovabili. Az_43 Promuovere l'istituzione dei distretti energetici e/o delle Comunità energetiche | di accumulo e mobilità elettrica, in attuazione del Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | Promuovere le forme di accumulo energetico (termico, chimico, elettrochimico). | | Promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica | Supporto all'implementazione di infrastrutture smart di gestione e distribuzione dell'energia delle infrastrutture energetiche | Progetto 66. Sostegno alla creazione di comunità energetiche |
| | | | Prevedere il rinnovo della dotazione di alloggi pubblici al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno, in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 025 (Annex 1 CPR). | | Utilizzo di sistemi di stoccaggio dell'energia | | |
| | | | Prevedere il rinnovo di infrastrutture pubbliche al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno, in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 026 (Annex 1 CPR). | Incremento della resilienza del sistema energetico | / | | |
| ObSp_16 Migliorare la gestione delle acque potabili | Az_44 Arginare la dispersione di acqua potabile persa nel terreno per le cattive condizioni delle condotte | Interventi di gestione sostenibile e integrati delle risorse idriche | / | Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche | Incremento della connettività delle infrastrutture idriche | Sviluppo dell'interconnessione tra le reti acquedottistiche | / |
| | | | | | Manutenzione della rete idrica a funzione multipla | Riduzione delle perdite nelle reti idriche | / |
| ObSp_17 Riutilizzo delle acque a fini irrigui | Az_45 Progettare e realizzare impianti che consentano di riutilizzare per usi irrigui le acque | Interventi di gestione sostenibile e integrati delle risorse idriche | / | Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche | Incremento delle potenzialità di accumulo nelle zone rurali privilegiando | Promozione del riuso delle acque depurate | / |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | raccolte dal sistema delle vasche di laminazione previste per ridurre la pericolosità degli eventi di pioggia particolarmente intensi | | | | interventi diffusi, a basso impatto ambientale e ad uso plurimo | | |
| | | | | Ridurre le possibilità di contaminazione da liquami e reflui urbani. | Innalzamento delle infrastrutture di trattamento dei reflui | | |
| ObSp_18 Individuare gli interventi necessari a diminuire il rischio idraulico e l'esposizione della popolazione alla pericolosità di eventi alluvionali | Az_46 Realizzare delle vasche di laminazione distribuite nella parte più alta delle strade che confluiscono in Piazza Italia a Pirri al fine di intercettare importanti volumi d'acqua e ridurre il tirante idrico nelle zone più depresse del centro abitato di Pirri Az_47 Realizzare nei punti di terreno naturale maggiormente interessati dal problema degli allagamenti dei "Rain garden" | Interventi di riduzione del rischio e incremento della resilienza dei sistemi boschivi e agricoli | Interventi di gestione dei bacini idrografici (riduzione rischio idraulico). | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | Riqualificazione delle costruzioni ricadenti in aree soggette a pericolosità | / |
| | | Interventi di riduzione del rischio in ambito urbano e produttivo | Aree urbane: interventi volti alla diminuzione delle superfici impermeabili (per sostituzione delle esistenti ovvero nuova realizzazione) e mantenimento delle relative invarianze idrauliche; pianificazione degli interventi urbani (es. piazze; infrastrutture) in ottica integrata multiobiettivo (es. in funzione di bacini di laminazione idraulica). | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | Implementazione di sistemi urbani di drenaggio sostenibile | / |
| | | | Realizzazione di sistemi di regimazione/captazione delle acque meteoriche in ambito urbano. | Sperimentare materiali, strutture, impianti e tecnologie più resilienti all'aumento delle temperature e della variabilità | Interventi sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio | | |
| | | | Creazione di ecosistemi filtro (es. con recupero delle acque meteoriche | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | volte alla prevenzione del rischio in ambito urbano). | delle precipitazioni | | | |
| ObSp_19 Ridurre l'esposizione al rischio frane | Az_48 Garantire adeguati livelli di sicurezza nelle aree a pericolosità molto elevata, attraverso interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo. | Interventi di riduzione del rischio e incremento della resilienza dei sistemi boschivi e agricoli | Interventi di prevenzione frane e di difesa del suolo. | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | Iniziative / azioni per la manutenzione del territorio. | Riqualificazione delle costruzioni ricadenti in aree soggette a pericolosità | / |
| ObSp_20 Pianificare gli interventi per attenuare gli effetti delle ondate di calore | Az_49 Modificare le sistemazioni delle superfici urbane (parcheggi, manto stradale e lastrici solari) in termini di incremento delle superfici permeabili, delle superfici alberate e ombreggiate<br>Az_50 Incrementare le foreste urbane e la biodiversità, tutelare le specie autoctone e ripristinare le connessioni ecologiche<br>Az_51 Interventi di incremento del verde lineare (viali alberati) e areale (isole d'ombra, parchi urbani). | Interventi per la riduzione e gestione del rischio in ambito urbano | Aree urbane: Incrementare la superficie delle aree verdi in città, creare isole d'ombra, realizzare interventi di gestione aree periurbane al fine di attenuare le ondate di calore, creare corridoi ecologici e aumentare la capacità di sequestro degli inquinanti; ripensare alle superfici urbane (parcheggi, manto stradale, prospetti edifici e lastrici solari) in termini di incremento del valore di albedo. | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | Sviluppo di sistemi per la protezione dalle ondate di calore | / |
| | | Interventi di riduzione del rischio in ambito urbano e produttivo | Aree urbane: interventi volti alla diminuzione delle superfici impermeabili (per sostituzione delle esistenti ovvero nuova realizzazione) e mantenimento delle relative invarianze idrauliche; pianificazione degli | | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | Riqualificazione dei vuoti urbani e peri-urbani | Riqualificazione degli spazi pubblici |
| | | | | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | | Riqualificazione degli spazi peri-urbani |
| | | | | | Interventi sperimentali di | | Sviluppo di un sistema integrato |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | interventi urbani (es. piazze; infrastrutture) in ottica integrata multiobiettivo (es. in funzione di bacini di laminazione idraulica). | | adattamento a scala di edificio | | del verde urbano articolato in nodi e corridoi di interconnessione |
| | | | | Sperimentare materiali, strutture, impianti e tecnologie più resilienti all'aumento delle temperature e della variabilità delle precipitazioni | Interventi sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio | Rigenerazione del patrimonio immobiliare | Riqualificazione degli immobili abbandonati, fatiscenti e abusivi |
| | | | | Ridurre gli impatti attraverso infrastrutture verdi, che non compromettano l'immagine di destinazione | Riforestazione delle aree urbane e la creazione di spazi verdi all'interno delle città | | Miglioramento qualitativo e quantitativo delle strutture scolastiche |
| ObSp_21 Garantire in ciascun bacino urbanistico adeguate dotazioni di verde pubblico | Az_52 Verifica in ciascun bacino urbanistico delle effettive dotazioni di verde pubblico, al fine di individuare gli interventi puntuali necessari a garantire il "verde di prossimità" per le residenze e per le scuole | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente. | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | Iniziative / azioni per la manutenzione del territorio. | Riqualificazione degli spazi pubblici | Progetto 32. Creazione di nuovi spazi di aggregazione e per la socialità" |
| | | | Prevedere il piano del verde urbano quale parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa. | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Sviluppo di un sistema integrato del verde urbano articolato in nodi e corridoi di interconnessione | Progetto 23. Nature Based Solutions per l'aumento del verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore |
| | | | Promuovere la realizzazione di corridoi ecologici e spazi verdi all'interno dei centri abitati. | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| ObSp_22 Realizzare interventi di forestazione urbana finalizzati a migliorare la resilienza dell'intero sistema urbano | Az_53 Realizzare gli interventi di forestazione urbana nella Piana di San Lorenzo (Agro periurbano) e nel Parco Metropolitano di Terramaini. | / | / | Ridurre gli impatti attraverso infrastrutture verdi, che non compromettano l'immagine di destinazione | Riforestazione delle aree urbane e la creazione di spazi verdi all'interno delle città | Rinaturalizzazione delle aree antropizzate | / |
| | | | | Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio. | Iniziative / azioni per la manutenzione del territorio. | Riqualificazione degli spazi peri-urbani | / |
| | | | | Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi ecosistemici | Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi | Riqualificazione degli spazi pubblici | Progetto 21. Rafforzamento della relazione tra agricoltura e ambito urbano attraverso la creazione di orti urbani e distretti agricoli |
| | | | | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali di adattamento nelle aree periurbane e in ambiti di competenza sovralocale | Sviluppo di un sistema integrato del verde urbano articolato in nodi e corridoi di interconnessione | Progetto 23. Nature Based Solutions per l'aumento del verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore |
| | | | | | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | | |
| | | | | | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | | |
| ObSp_23 Realizzazione di corridoi ecologici e delle connessioni tra | Az_54 Realizzare le connessioni tra i grandi parchi urbani di Cagliari; completare la | Incentivare mobilità alternativa | Interventi per la protezione pedonale (precorsi pedonali protetti, | Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi | Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi | Sviluppo di un sistema integrato del verde urbano articolato in nodi e | Progetto 23. Nature Based Solutions per l'aumento del |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| i grandi parchi della città | maglia ciclo pedonale esistente creando due grandi ciclo pedonali future: quella del "Frontemare" e quella dei "Parchi", realizzando nel contempo un'importante infrastruttura verde di connettivo ecologico. | | attraversamenti pedonali rialzati e ad alta visibilità, miglioramento della segnaletica stradale, etc). | ecosistemici | | corridoi di interconnessione | verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore |
| | | | Realizzazione di corridoi verdi (percorsi attrezzati a verde per incentivare l'utilizzo della mobilità pedonale). | | | Tutela e messa a sistema dei Parchi Naturali | / |
| | | | Realizzazione di piste ciclabili. | | | Rafforzamento della rete di corridoi ecologici | / |
| | | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Promuovere la realizzazione di corridoi ecologici e spazi verdi all'interno dei centri abitati. | | | Messa a sistema ed efficientamento della ciclabilità | / |
| ObSp_24 Mettere a sistema le aree verdi esistenti e quelle di futura realizzazione | Az_55 Prevedere prescrizioni normative affinché gli interventi sull'esistente e quelli relativi alle nuove trasformazioni siano caratterizzati sempre dall'obbligo di prevedere un "sistema di verde diffuso" pubblico o privato di uso pubblico, che si raccordi con l'esistente. | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Prevedere il piano del verde urbano quale parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa. | Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi ecosistemici | Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi | Tutela e messa a sistema dei Parchi Naturali | |
| | | | Promuovere la realizzazione di corridoi ecologici e spazi verdi all'interno dei centri abitati. | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali di adattamento nelle aree periurbane e in ambiti di competenza sovralocale | Sviluppo di un sistema integrato del verde urbano articolato in nodi e corridoi di interconnessione | Progetto 23. Nature Based Solutions per l'aumento del verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore |
| | | Interventi di riduzione del rischio e incremento della resilienza dei sistemi boschivi e agricoli | Diffondere l'approccio delle infrastrutture verdi negli interventi di tutela del suolo (es. cura delle zone perimetrali dei corsi d'acqua come misura di Condizionalità del Piano di Sviluppo Rurale). | | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | Accrescere la consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana | Promuovere la pianificazione di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici anche in ambito urbano. | | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | | |
| | | | | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | | |
| ObSp_25 Realizzare interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici pubblici e privati | Az_56 Efficientamento energetico degli edifici mediante la realizzazione di cappotto termico, l'installazione di infissi a taglio termico, l'installazione di fonti di illuminazione a basso consumo, l'installazione di impianti di accumulo energetico, l'installazione di pannelli fotovoltaici e di impianti solari termici | prevedere il finanziamento di sistemi di Smart Grid/ Micro Grid / grid edge , in una visione integrata con l'utilizzo delle FER, riqualificazione energetica, sistemi di accumulo e mobilità elettrica, in attuazione del Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | Prevedere il rinnovo della dotazione di alloggi pubblici al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno, in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 025 (Annex 1 CPR). | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali di adattamento a scala di edificio | Efficientamento energetico del patrimonio immobiliare | / |
| | | | Prevedere il rinnovo di infrastrutture pubbliche al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno, in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 026 (Annex 1 CPR). | Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture | Manutenzione ordinaria (da preferire ad interventi di restauro) | Miglioramento qualitativo e quantitativo delle strutture scolastiche | Progetto 71. Efficientamento energetico degli edifici scolastici |
| | | | | Promuovere ed incrementare una miglior gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento | Interventi di adattamento degli edifici esistenti | | |
| | | | | | Promuovere ed incrementare una miglior gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento | | |
| | | | | Incrementare l'utilizzo di fonti energetiche alternative | Promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica | | |
| | | | | | Utilizzo di sistemi di stoccaggio | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | | | dell'energia | | |
| ObSp_26 Efficientamento energetico dell'impianto di illuminazione pubblica | Az_57 Utilizzo di fonti di illuminazione a basso consumo e secondo prestabiliti orari di funzionamento e reti intelligenti. fonti di illuminazione a basso consumo e orari di funzionamento) e reti intelligenti. fonti di illuminazione a basso consumo e orari di funzionamento) e reti intelligenti. | Prevedere il finanziamento di sistemi di Smart Grid/ Micro Grid / grid edge , in una visione integrata con l'utilizzo delle FER, riqualificazione energetica, sistemi di accumulo e mobilità elettrica, in attuazione del Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | Prevedere il rinnovo di infrastrutture pubbliche al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno, in coerenza con la POLITICA DI COESIONE 21/27 (Campo di intervento cod. 026 (Annex 1 CPR). | Incremento della resilienza del sistema energetico | / | Promozione di un utilizzo responsabile del consumo energetico | / |
| ObSp_27 Realizzare interventi alternativi per l'approvvigionamento energetico | Az_58 Potenziamento della rete di distribuzione del metano. | Accompagnamento del "phase out" con azioni quali produzione, stoccaggio e distribuzione di metano, di biogas, di biometano e di idrogeno da FER nel territorio regionale in coerenza con il Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | Supportare gli interventi infrastrutturali al fine della metanizzazione del territorio regionale. | Incremento della resilienza del sistema energetico | / | Sostegno alla diversificazione innovativa della produzione energetica | Progetto 67. Creazione di un cluster per lo sviluppo di bioenergie e di idrogeno verde da fonti rinnovabili con la creazione di una Hydrogen Valley |
| | | | | | | Promozione di un utilizzo responsabile del consumo energetico | Progetto 69. Condivisione dei consumi e produzioni energetiche degli edifici pubblici della Città Metropolitana tramite blockchain e contatori smart |
| ObSp_28 Realizzazione dei distretti energetici | Az_59 Promozione, istituzione e finanziamento delle comunità energetiche, | Prevedere il finanziamento di sistemi di Smart Grid/ Micro Grid / | Promuovere le forme di accumulo energetico (termico, chimico, | Riduzione delle perdite di energia dalle reti di trasmissione e | Promozione dello sviluppo di "microgrid" | Supporto all'implementazione di infrastrutture smart di gestione e | Progetto 66. Sostegno alla creazione di comunità |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | coerentemente con il quadro delineato dal PNIEC | grid edge , in una visione integrata con l'utilizzo delle FER, riqualificazione energetica, sistemi di accumulo e mobilità elettrica, in attuazione del Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | elettrochimico). | distribuzione<br>Incremento della resilienza del sistema energetico | /<br>/ | distribuzione dell'energia delle infrastrutture energetiche | energetiche |
| ObSp_29 Razionalizzare l'uso del suolo | Az_60 Nella città consolidata promuovere interventi di riqualificazione ambientale dell'esistente, secondo il principio del "minimo ingombro infrastrutturale", cogliendo l'occasione per de-impermeabilizzare tutte le superfici artificialmente impermeabili.<br>Az_61 Introdurre delle norme/prescrizioni affinché negli interventi di riqualificazione dell'esistente e anche nei nuovi interventi di urbanizzazione le superfici impermeabili siano solo quelle strettamente necessarie (superfici coperte dagli edifici, camminamenti per l'accesso ai disabili | Razionalizzare l'uso del suolo | / | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | Riqualificazione degli spazi peri-urbani | Progetto 7. Realizzazione di opere sostenibili di Land Art |
| | | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Realizzare interventi di riqualificazione abitativa, culturale e paesaggistica attraverso il recupero e la valorizzazione degli immobili inutilizzati. | | Interventi sperimentali di adattamento nelle aree periurbane e in ambiti di competenza sovralocale | Riqualificazione degli spazi pubblici | Progetto 21. Rafforzamento della relazione tra agricoltura e ambito urbano attraverso la creazione di orti urbani e distretti agricoli Progetto 32. Creazione di nuovi spazi di aggregazione e per la socialità |
| | | Interventi di riduzione del rischio in ambito urbano e produttivo | Aree urbane: interventi volti alla diminuzione delle superfici impermeabili (per sostituzione delle esistenti ovvero nuova realizzazione) e mantenimento delle relative invarianze idrauliche; | | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici<br>Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | Rinaturalizzazione delle aree antropizzate | Progetto 89. Tutela dei litorali |
| | | | | Sperimentare | Interventi | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | etc.) | | pianificazione degli interventi urbani (es. piazze; infrastrutture) in ottica integrata multiobiettivo (es. in funzione di bacini di laminazione idraulica). | materiali, strutture, impianti e tecnologie più resilienti all'aumento delle temperature e della variabilità delle precipitazioni | sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio | | |
| | | | | Ridurre gli impatti attraverso infrastrutture verdi, che non compromettano l'immagine di destinazione | Riforestazione delle aree urbane e la creazione di spazi verdi all'interno delle città | | |
| | | | | Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi and habitat, aumentare la biodiversità. | Riduzione dell'intensità dell'uso del suolo | | |
| ObSp_30 Favorire le azioni per l'abbattimento dei rifiuti attraverso il riuso di oggetti, prodotti e materiali | Az_62 Prevedere la realizzazione di un "centro di riuso", di riferimento per l'intera città nel quale svolgere anche attività di formazione e divulgazione delle "buone pratiche" in materia<br>Az_63 Favorire l'apertura di piccole attività artigianali in ciascun quartiere per attuare in modo capillare le politiche di "economia circolare" | Attuazione della gerearchia dei rifiuti indicata dall'UE | Sviluppare la diffusione di centri di riutilizzo di beni durevoli per sviluppare lo scambio e il riutilizzo di beni, anche attraverso la redazione di linee guida regionali | / | / | Promozione di opportunità di mercato legate al riuso | / |
| | | | Favorire il consumo di acqua pubblica, la diffusione di punti vendita di prodotti alla spina e promuovere la filiera corta (dal produttore al consumatore) | | | Sostegno alla ricerca per il riciclo dei materiali a zero impatto ambientale | / |
| | | | | | | Supporto alle imprese che utilizzano materie | Progetto 72. Promozione dell'economia |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | finalizzate alla lavorazione degli oggetti usati per poterli riutilizzare. | | | | | prime-seconde | circolare attraverso un contest: lo non inquino |
| ObSp_31 Favorire l'uso di materiali ecosostenibili in tutti i settori | Az_64 Prevedere nella normativa del Piano delle disposizioni che rendano obbligatorio l'uso in generale di materiali ecosostenibili in tutti i settori. | / | / | / | / | Sostegno alla ricerca per il riciclo dei materiali a zero impatto ambientale | / |
| ObSp_32 Salvaguardia della biodiversità attraverso la tutela degli habitat e delle specie, in conformità alle prescrizioni dei Piani di gestione vigenti per i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 | Az_65 Prevedere misure atte a riqualificare sotto l'aspetto ambientale le aree interessate da attività produttive nel tratto di viale Marconi compreso tra lo svincolo di Is Pontis Paris e il canale di Terramaini, interne al perimetro del Parco di Molentargius.<br>Az_66 Individuare e disciplinare gli accessi al Parco di Molentargius e alla Laguna di Santa Gilla, garantendo i livelli di tutela massimi in coerenza con le previsioni del Piano di gestione. | Interventi di monitoraggio e tutela della biodiversità e valorizzazione dei servizi ecosistemici | Ripristinare le connessioni ecologiche e ridurre la frammentazione degli habitat. | Ripristinare le condizioni ottimali degli ambienti di transizione e ricreare le condizioni di rifugio e trofia per la macrofauna bentonica ed ittica con incremento delle specie di interesse conservazionistico ma anche con rilancio della pesca tradizionale delle specie residenti o in transito. | Ripristino della vegetazione di piante acquatiche nei bassofondali e di barriere vegetazionali a Canneto (Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud) alla foce dei corsi d'acqua dolce | Salvaguardia delle aree umide | Progetto 77. Creazione di strutture di servizio per la fruizione delle aree umide |
| | | | Aumentare la superficie delle aree sottoposte a tutela ed estensione rete Natura 2000. | Garantire la funzionalità degli ecosistemi fluviali anche in periodi di magra, la sostenibilità ambientale degli usi delle risorse idriche, la sostenibilità | Revisione e rimodulazione del deflusso minimo vitale in relazione agli scenari climatici attesi | Salvaguardia degli ecosistemi marini | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | | socio-economica della attività ad essi legate. | | | |
| | | | Attivare opportuni sistemi di monitoraggio volti a verificare il mantenimento e miglioramento della biodiversità, evidenziando eventuali situazioni di criticità. | Promozione delle pratiche di gestione sostenibile degli ecosistemi marini | / | | |
| | | Accrescere la consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana | Promuovere la pianificazione di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici anche in ambito urbano. | Contrasto alla perdita di biodiversità e all'invasione di specie aliene | Pianificazione di interventi di assistenza all'adattamento delle specie vulnerabili | | |
| | | | Creazione campi boe; promuovere la diffusione di sistemi informativi (APP) di facile utilizzo basati su tecnologia GPS per gestire gli ancoraggi in aree non sensibili. Attuare gli interventi sviluppati per gli ambiti marini nell'ambito del progetto GIREPAM (Interrreg Italia Francia Marittimo 2014-2020). | Conservazione e protezione degli ambienti marini naturali per il mantenimento di alti livelli di funzionalità e produzione di beni e servizi ecosistemici | Creazione di aree tempone e di corridoi ecologici per aumentare la connettività degli ecosistemi marini fragili | | |
| | | | Realizzazione di passerelle.<br>Realizzazione di recinzioni.<br>Realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica per la | | Protezione degli ambienti costieri come entità connesse con gli ambienti profondi tramite celle di funzionamento ecosistemico | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | stabilizzazione di ambiti dunali costieri. Monitoraggio habitat dunali. Azione di sensibilizzazione circa l'importanza dei depositi di posidonia per la tutela dei compendi dunali. | | | | |
| | | | Interventi di eradicazione. Monitoraggi. Interventi di sensibilizzazione per la prevenzione di ulteriori abbandoni di specie IAS in ambiente naturale. Predisposizione e attuazione delle LG regionali per l'eradicazione del Procambarus fallax f. virginalis. | | Sviluppo di pratiche di recupero e restauro ecologico di ecosistemi marini compromessi o danneggiati. | | |
| | | | Adeguamento dei sistemi di monitoraggio delle specie endemiche e delle specie a rischio per prevenire impatti derivanti dai CC. | Adeguare i corridoi ecologici e le aree protette al cambiamento degli areali delle specie | Ristrutturazione aree protette | | |
| | | | | Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi ecosistemici | Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi | | |
| | | | | Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi and habitat, aumentare la biodiversità. | Rinaturalizzazione delle aree costiere | | |
| | | | | | Identificazione delle aree più favorevoli all'espansione degli habitat esistenti | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | | | Riduzione dell'intensità dell'uso del suolo | | |
| | | | | | Salvaguardia della biodiversità costiera e delle specie "chiave" | | |
| | | | | | Mantenimento delle aree di interesse ecologico e Natura 2000 | | |
| ObSp_33 Riduzione della pressione antropica e favorire lo sviluppo di attività a basso impatto ambientale | Az_67 Demolizione, bonifica e risanamento ambientale dell'insediamento destinato ad attività produttive di diversa natura localizzato in prossimità del Bellarosa minore nell'area antistante la Caserma dei Vigili del Fuoco<br>Az_68 Prevedere l'adozione di norme finalizzate a migliorare la permeabilità visiva, eliminare tutti i possibili scarichi verso i corpi idrici, ridurre l'inquinamento luminoso e i livelli di rumore e tutte le interferenze che in qualche modo possono essere lesive per la conservazione degli habitat e delle specie | Riduzione degli apporti dei contaminanti prodotti dalle attività antropiche e produttive | Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema di gestione dei rifiuti, della localizzazioni dei centri e riduzioni delle ricadute degli impatti ambientali. | Riduzione degli impatti antropici diretti | / | Rinaturalizzazione delle aree antropizzate | Progetto 89. Tutela dei litorali |
| | | | | Ridurre gli impatti attraverso infrastrutture verdi, che non compromettano l'immagine di destinazione | Conservazione e ricostruzione ambienti naturali costieri | | |
| | | | | | Riforestazione delle aree urbane e la creazione di spazi verdi all'interno delle città | | |
| | | | | Adattare l'offerta turistica alle mutate condizioni climatiche e alla indisponibilità delle tradizionali attrattive turistiche. | Diversificazione dell'offerta turistica | | |
| | | | | | Destagionalizzazione | | |
| ObSp_34 Realizzazione del progetto strategico "Museo città" | Az_69 Messa a sistema di tutti i beni monumentali presenti nel centro storico di | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e | / | / | Riqualificazione e recupero dei luoghi della cultura | / |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | Cagliari | culturale e naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). | | | | |
| | | | Migliorare l'accessibilità fisica, sensoriale e virtuale agli attrattori culturali e naturali attraverso l'ICT, le arti performative e l'abbattimento delle barriere architettoniche. | | | | |
| | | | Rafforzamento e integrazione dell'offerta museale e dei centri visita dei siti naturalistici e promozione di circuiti integrati. | | | | |
| | | | Sviluppo di sistemi di mobilità lenta nei percorsi di visita e fruizione dei luoghi. | | | | |
| ObSp_35 Realizzazione del "Parco Urbano storico" | Az_70 Messa a sistema dei Beni storico-culturali-ambientali presenti nella valle di Palabanda e dintorni e nelle aree circostanti le Mura | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio storico | Curare la visibilità paesaggistica attorno ai beni culturali per valorizzarne l'aspetto. | / | / | Riqualificazione degli spazi pubblici | / |
| | | | Azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione delle valenze identitarie. | | | | |
| ObSp_36 Tutela e valorizzazione di alcune tra le più importanti emergenze storico culturali della città | Az_71 Recupero e valorizzazione delle Grandi fabbriche esistenti nel Centro Storico di Cagliari. Ex Manifattura Tabacchi; | Innovare l'offerta e la fruizione proposta dal settore culturale e dello spettacolo | Promuovere i siti e i luoghi della cultura attraverso le nuove tecnologie | Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture | Manutenzione ordinaria (da preferire ad interventi di restauro) | Riqualificazione e recupero dei luoghi della cultura | / |
| | | Programmi di | Curare la visibilità | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | Ospedale del Cima; ex carceri di Buoncammino; Palazzo delle Scienze. Az_72 Realizzazione del "Parco Archeologico urbano" di Tuvixeddu-Tuvumannu Az_73 Tutela e valorizzazione del comparto che ricomprende il Cimitero Monumentale di Bonaria e la Basilica paleocristiana di San Saturnino | conservazione e valorizzazione del paesaggio storico | paesaggistica attorno ai beni culturali per valorizzarne l'aspetto. | | | | |
| | | | Azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione delle valenze identitarie. | | | | |
| | | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio culturale e naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). | | | | |
| | | | Migliorare l'accessibilità fisica, sensoriale e virtuale agli attrattori culturali e naturali attraverso l'ICT, le arti performative e l'abbatimento delle barriere architettoniche. | | | | |
| | | | Rafforzamento e integrazione dell'offerta museale e dei centri visita dei siti naturalistici e promozione di circuiti integrati. | | | | |
| | | | Sviluppo di sistemi di mobilità lenta nei percorsi di visita e fruizione dei luoghi. | | | | |
| ObSp_37 Valorizzazione del patrimonio | Az_74 Messa a sistema del patrimonio archeologico, | Programmi di conservazione e valorizzazione del | Curare la visibilità paesaggistica attorno ai beni culturali per | Contrastare il degrado dei materiali e delle | Manutenzione ordinaria (da preferire ad | Riqualificazione e recupero dei luoghi della cultura | / |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| archeologico, monumentale e di interesse architettonico | monumentale e di interesse architettonico, previo censimento dei beni nel Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) e Comunale (SITC) | paesaggio storico | valorizzarne l'aspetto. | strutture | interventi di restauro) | | |
| | | | Azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione delle valenze identitarie. | | | | |
| | | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio culturale e naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). | | | | |
| | | | Migliorare l'accessibilità fisica, sensoriale e virtuale agli attrattori culturali e naturali attraverso l'ICT, le arti performative e l'abbatimento delle barriere architettoniche. | | | | |
| | | | Rafforzamento e integrazione dell'offerta museale e dei centri visita dei siti naturalistici e promozione di circuiti integrati. | | | | |
| | | | Sviluppo di sistemi di mobilità lenta nei percorsi di visita e fruizione dei luoghi. | | | | |
| | | Innovare l'offerta e la fruizione proposta dal settore culturale e dello spettacolo | Promuovere i siti e i luoghi della cultura attraverso le nuove tecnologie | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| ObSp_38 Valorizzazione dei beni pubblici del Demanio dello Stato e del Settore Demanio della Regione Sardegna | Az_75 Censire tutti i beni pubblici appartenenti al Demanio statale e regionale e loro coinvolgimento per definire le migliori condizioni per la loro messa a sistema e valorizzazione | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio storico | Curare la visibilità paesaggistica attorno ai beni culturali per valorizzarne l'aspetto.<br>Azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione delle valenze identitarie. | Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture | Manutenzione ordinaria (da preferire ad interventi di restauro) | Riqualificazione e recupero dei luoghi della cultura | / |
| ObSp_39 Valorizzazione dei beni ricadenti nella Circoscrizione portuale interessati da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. | Az_76 Coinvolgimento dell'Autorità Portuale attraverso specifico protocollo d'intesa per la definizione degli usi e delle opere da realizzare nella Circoscrizione portuale interessata da rilevanti usi urbani e/o fortemente in relazione con la città. | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio storico | Curare la visibilità paesaggistica attorno ai beni culturali per valorizzarne l'aspetto.<br>Azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione delle valenze identitarie. | Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture | Manutenzione ordinaria (da preferire ad interventi di restauro) | Riqualificazione e recupero dei luoghi della cultura | / |
| ObSp_40 Valorizzazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali, compresa la riqualificazione della Stazione di Piazza Matteotti | Az_77 Coinvolgimento delle Ferrovie dello Stato, in particolare della Società "Sistemi Urbani", per concorrere a determinare le migliori condizioni possibili per la riqualificazione delle aree del Parco Ferroviario che costituiscono "beni strumentali" non più funzionali. | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo<br>Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio storico | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente.<br>Azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione delle valenze identitarie. | Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture | Manutenzione ordinaria (da preferire ad interventi di restauro) | Riqualificazione degli immobili abbandonati, fatiscenti e abusivi | Progetto 27. Mappatura di immobili e spazi inutilizzati sul territorio metropolitano<br>Progetto 29. Ospitalità diffusa: recupero di patrimonio edilizio per finalizzarlo all'accoglienza di diversi target (turisti, studenti, anziani) |
| ObSp_41 Riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale | Az_78 Coinvolgimento di AREA (Agenzia Regionale Edilizia Abitativa) per verificare la gestione attuale | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo | Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture | Manutenzione ordinaria (da preferire ad interventi di restauro) | Riqualificazione degli immobili abbandonati, fatiscenti e abusivi | Progetto 27. Mappatura di immobili e spazi inutilizzati sul territorio |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| pubblica (proprietà di AREA) al fine di ridurre il disagio abitativo. | delle aree pubbliche e/o di uso pubblico e definire nel PUC le migliori scelte di pianificazione per la riqualificazione del patrimonio immobiliare di edilizia residenziale pubblica | | esistente. | | | | metropolitano Progetto 29. Ospitalità diffusa: recupero di patrimonio edilizio per finalizzarlo all'accoglienza di diversi target (turisti, studenti, anziani) |
| | | | Realizzare interventi di riqualificazione abitativa, culturale e paesaggistica attraverso il recupero e la valorizzazione degli immobili inutilizzati. | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali di adattamento a scala di edificio | | |
| ObSp_42 Riqualificare lo spazio pubblico, in particolare riguardo all'accessibilità e alla fruizione dei servizi | Az_79 Prevedere disposizioni normative per riqualificare lo spazio pubblico, in particolare le percorrenze pedonali delle strade, delle piazze e degli spazi verdi, al fine di renderli realmente accessibili e alla portata di tutti. | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente. | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | Riqualificazione degli spazi pubblici | Progetto 21. Rafforzamento della relazione tra agricoltura e ambito urbano attraverso la creazione di orti urbani e distretti agricoli Progetto 32. Creazione di nuovi spazi di aggregazione e per la socialità |
| | | | Prevedere il piano del verde urbano quale parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa. | | | Riqualificazione degli spazi peri-urbani | Progetto 7. Realizzazione di opere sostenibili di Land Art |
| | | Incentivare mobilità alternativa | Interventi per la protezione pedonale (precorsi pedonali protetti, attraversamenti pedonali rialzati e ad alta visibilità, miglioramento della segnaletica stradale, etc). | | | Riqualificazione e recupero dei luoghi della cultura | / |
| | | | Realizzazione di corridoi verdi (percorsi | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | attrezzati a verde per incentivare l'utilizzo della mobilità pedonale). | | | | |
| | | | Realizzazione di piste ciclabili. | | | | |
| | | | Installazione di rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti (centri intermodali, stazioni ferroviarie, uffici pubblici e altri centri di erogazione di servizi alla cittadinanza). | | | | |
| | | | Installazione di rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale. | | | | |
| ObSp_43 Abbattimento delle barriere architettoniche | Az_80 Prevedere specifiche disposizioni normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche garantendo ai disabili l'accessibilità a tutti i servizi, ai parchi e, in generale, a tutti gli spazi pubblici più importanti. | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio culturale e naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). | / | / | Riqualificazione degli spazi pubblici | / |
| | | | Migliorare l'accessibilità fisica, sensoriale e virtuale agli attrattori culturali e naturali attraverso l'ICT, le arti performative e l'abbatimento delle barriere architettoniche. | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| ObSp_44 Favorire la realizzazione della "città di prossimità" | Az_81 Favorire la realizzazione della "città di prossimità", in particolare nei quartieri periferici, facendo in modo che entro un raggio pari a una distanza pedonale dalle abitazioni di circa 400 metri siano presenti tutti i servizi alla persona più importanti e si possa accedere a spazi verdi. | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente. | / | / | Riqualificazione degli spazi peri-urbani | / |
| | | | | | | Riqualificazione degli spazi pubblici | |
| ObSp_45 Miglioramento della macro accessibilità nell'area metropolitana e, in particolare, nella conurbazione compatta | Az_82 Realizzazione di tre corridoi interni per il BRT: (Bus Rapid Transit) uno parallelo all'attuale tracciato della SS 554, uno che collega la SS 554 con Piazza Matteotti e uno che collega la SS 554 con Via Porto Botte, Monserrato | Azioni per garantire la continuità territoriale aerea e marittima di residenti e turisti, migliorare l'accessibilità del territorio e ridurre gli svantaggi competitivi dell'insularità | Interventi infrastrutturali sul nodo urbano di Cagliari, sul porto e sull'aeroporto di Cagliari (facenti parte della rete centrale TEN-T) e implementazione della rete globale. | Sperimentare materiali, strutture, impianti e tecnologie più resilienti all'aumento delle temperature e della variabilità delle precipitazioni | Interventi sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio | Miglioramento della copertura dei trasporti pubblici | |
| | | | Potenziare i collegamenti con i porti e aeroporti del territorio regionale attraverso servizi di trasporto pubblico efficienti e sostenibili. | Messa in sicurezza delle infrastrutture | / | Incremento dell'efficienza del servizio | / |
| | | | Progettazione di servizi di TPL dedicati ai turisti. | | | Miglioramento dell'accessibilità dell'utente ai servizi TPL | / |
| | | Migliorare l'appetibilità del Trasporto Pubblico Locale | Interventi sulla rete ferroviaria regionale. | | | Miglioramento delle infrastrutture di connessione | / |
| | | | Interventi sulle reti metrotramviarie dei principali centri urbani | | | Integrazione degli hub con le reti di trasporto pubblico | / |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | (Cagliari e Sassari). | | | urbano | |
| | | | | | | Sviluppo dell'aeroporto in chiave regionale e internazionale | / |
| ObSp_46 Miglioramento della rete del TPL | Az_83 Completamento della rete metropolitana di superficie e della rete delle corsie preferenziali riservate al TPL | Migliorare l'appetibilità del Trasporto Pubblico Locale | Riprogettazione dei servizi di TPL. | / | / | Miglioramento della copertura dei trasporti pubblici | / |
| | | | Sviluppo di sistemi di infomobilità per la diffusione delle informazioni sui servizi offerti (Portali web, Applicazioni accessibili da smartphone e tablet,Paline a messaggio variabile,Miglioramento delle informazioni per l'utente - mappe, infografica, etc..). | | | Integrazione degli hub con le reti di trasporto pubblico urbano | / |
| | | | Realizzazione delle infrastrutture di supporto (nodi intermodali, parcheggi di scambio). | | | Miglioramento dell'accessibilità dell'utente ai servizi TPL | / |
| | | | Interventi infrastrutturali di installazione di nuove pensiline per l'attesa dei mezzi o per l'adeguamento di quelle esistenti. | | | | |
| | | | Realizzazione di corsie preferenziali per i mezzi di TPL. | | | | |
| | | | Realizzazione di corsie di accumulo dei mezzi di TPL alle intersezioni. | | | | |
| | | | Interventi di preferenziazione | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | semaforica per i mezzi di TPL. | | | | |
| | | | Progettazione di servizi di TPL dedicati ai disabili. | | | | |
| ObSp_47 Ridurre attraverso l'intermodalità degli spostamenti i flussi veicolari diretti verso il centro di Cagliari | Az_84 Realizzazione di nodi intermodali e di parcheggi di scambio. | Migliorare l'appetibilità del Trasporto Pubblico Locale | Realizzazione delle infrastrutture di supporto (nodi intermodali, parcheggi di scambio). | / | / | Sostegno all'intermodalità | Progetto 47. Strategia di comunicazione per la mobilità dolce e sostenibile<br>Progetto 55. Creazione di un' App interoperabile su tutte le alternative di mobilità<br>Progetto 62. Realizzazione e gestione di sistemi per l'integrazione delle diverse modalità di trasporto |
| | | Incentivare mobilità alternativa | Installazione di rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti (centri intermodali, stazioni ferroviarie, uffici pubblici e altri centri di erogazione di servizi alla cittadinanza). | | | Integrazione degli hub con le reti di trasporto pubblico urbano | / |
| | | | Installazione di rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale. | | | | |
| ObSp_48 | Az_85 Realizzare gli | Incentivare | Interventi per la | Sperimentare | Interventi | 2.1.1.3: Incremento e | Progetto 48. |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| Miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta | interventi di miglioramento delle infrastrutture per la mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi e aree pedonali anche attrezzate a verde). | mobilità alternativa | protezione pedonale (precorsi pedonali protetti, attraversamenti pedonali rialzati e ad alta visibilità, miglioramento della segnaletica stradale, etc). | materiali, strutture, impianti e tecnologie più resilienti all'aumento delle temperature e della variabilità delle precipitazioni | sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio | riqualificazione della pedonalità | Ridisegno dei percorsi casa-scuola in favore di una mobilità pedonale<br>Progetto 49. Mappatura delle barriere architettoniche, degli attraversamenti pedonali e rialzo di quelli meno sicuri |
| | | | Realizzazione di corridoi verdi (percorsi attrezzati a verde per incentivare l'utilizzo della mobilità pedonale). | Messa in sicurezza delle infrastrutture | / | Messa a sistema ed efficientamento della ciclabilità | Progetto 50. Interventi di interconnessione e coordinamento dei percorsi di mobilità dolce tra Comuni, principali hub e punti nodali della Città Metropolitana<br>Progetto 51. Metro Bike e Metro Walk: mappatura e informativa sui percorsi pedonali e ciclabili<br>Progetto 52. Realizzazione di una Ciclostazione e di Ciclofficine |
| | | | Realizzazione di piste ciclabili. | | | | |
| | | | Installazione di rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti (centri intermodali, stazioni ferroviarie, uffici pubblici e altri centri di erogazione di servizi alla cittadinanza). | | | | |
| | | | Installazione di rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale. | | | | |
| | | | Realizzazione di piste ed altre infrastrutture di supporto dedicate. | | | | |
| | | Razionalizzare | Introduzione di aree | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | l'uso del suolo | pedonali nei contesti urbani. | | | | |
| | | Strategie di gestione della domanda di mobilità | Introduzione di ZTL. | | | | |
| | | Azioni per migliorare la sicurezza stradale | Realizzazione di interventi di "traffic calming", destinati a ridurre la velocità delle auto (zone 30, dissuasori). | | | | |
| | | | Realizzazione di attraversamenti pedonali ad alta visibilità. | | | | |
| ObSp_49 Potenziamento delle infrastrutture per la mobilità sostenibile | Az_86 Realizzazione delle infrastrutture di ricarica, parcheggi per il car sharing, rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti, rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale, aree per il noleggio di monoruote, segway, hoverboard, monopattini) | Incentivare mobilità alternativa | Interventi per la protezione pedonale (precorsi pedonali protetti, attraversamenti pedonali rialzati e ad alta visibilità, miglioramento della segnaletica stradale, etc). | / | / | Implementazione e promozione di servizi di sharing a livello metropolitano | / |
| | | | Realizzazione di corridoi verdi (percorsi attrezzati a verde per incentivare l'utilizzo della mobilità pedonale). | | | | |
| | | | Realizzazione di piste ciclabili. | | | | |
| | | | Installazione di rastrelliere per il parcheggio delle bici in prossimità dei centri di attrazione e generazione degli spostamenti (centri intermodali, stazioni ferroviarie, uffici | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | pubblici e altri centri di erogazione di servizi alla cittadinanza). | | | | |
| | | | Installazione di rastrelliere per il trasporto delle bici nei mezzi di trasporto pubblico locale. | | | | |
| | | | Realizzazione delle infrastrutture di supporto alla mobilità elettrica (realizzazione di infrastrutture di ricarica, sia in ambito urbano che lungo le principali strade extraurbane regionali). | | | | |
| | | | Interventi di gestione della mobilità urbana a favore dell'utilizzo dei mezzi elettrici (accesso a ZTL, altre misure preferenziali, etc). | | | | |
| | | | Realizzazione di piste ed altre infrastrutture di supporto dedicate. | | | | |
| | | Migliorare l'appetibilità del Trasporto Pubblico Locale | Realizzazione delle infrastrutture di supporto (nodi intermodali, parcheggi di scambio). | | | | |
| | | | Realizzazione di corsie preferenziali per i mezzi di TPL. | | | | |
| ObSp_50 Interventi di razionalizzazione della viabilità urbana | Az_87 Eliminazione dal vigente PUC di tutte le infrastrutture non utili a realizzare una "mobilità sostenibile" | Strategie di gestione della domanda di mobilità | Introduzione di ZTL. | / | / | Messa a sistema ed efficientamento della ciclabilità | Progetto 50. Interventi di interconnessione e coordinamento dei percorsi di mobilità dolce tra |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | | | | | Comuni, principali hub e punti nodali della Città Metropolitana<br>Progetto 51. Metro Bike e Metro Walk: mappatura e informativa sui percorsi pedonali e ciclabili<br>Progetto 52. Realizzazione di una Ciclostazione e di Ciclofficine |
| | | Razionalizzare l'uso del suolo | Introduzione di aree pedonali nei contesti urbani. | | | Incremento e riqualificazione della pedonalità | Progetto 48. Ridisegno dei percorsi casa-scuola in favore di una mobilità pedonale<br>Progetto 49. Mappatura delle barriere architettoniche, degli attraversamenti pedonali e rialzo di quelli meno sicuri |
| | | Azioni per migliorare la sicurezza stradale | Realizzazione di interventi di "traffic calming", destinati a ridurre la velocità delle auto (zone 30, dissuasori). | | | Messa a sistema ed efficientamento della ciclabilità | / |
| | | | Realizzazione di attraversamenti pedonali ad alta visibilità. | | | | |
| | | Migliorare l'appetibilità del Trasporto Pubblico | Realizzazione delle infrastrutture di supporto (nodi | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | Locale | intermodali, parcheggi di scambio). | | | | |
| | | | Realizzazione di corsie preferenziali per i mezzi di TPL. | | | | |
| | | | Interventi sulla rete ferroviaria regionale. | | | | |
| | | | Interventi sulle reti metrotramviarie dei principali centri urbani (Cagliari e Sassari). | | | | |
| ObSp_51 Elettrificazione del trasporto pubblico. | Az_88 Rafforzamento degli interventi di elettrificazione del trasporto pubblico. | Incentivare mobilità alternativa | Realizzazione delle infrastrutture di supporto alla mobilità elettrica (realizzazione di infrastrutture di ricarica, sia in ambito urbano che lungo le principali strade extraurbane regionali). | Incrementare l'utilizzo di fonti energetiche alternative | Diversificazione delle fonti primarie | 2.1.1.4: Potenziamento del sistema della mobilità elettrica | / |
| | | prevedere il finanziamento di sistemi di Smart Grid/ Micro Grid / grid edge , in una visione integrata con l'utilizzo delle FER, riqualificazione energetica, sistemi di accumulo e mobilità elettrica, in attuazione del Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna | Incrementare la quota di mobilità sostenibile, con particolare riferimento ai veicoli elettrici, colonnine elettriche e auto elettriche (azione integrata con quelle del gruppo "Sardegna più connessa"). | | | | |
| ObSp_52 Creare condizioni perché nelle aree più marginali e/0 degradate siano | Az_89 Riqualificare le aree degradate e/o di margine, in coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del Piano | Interventi di riduzione del rischio in ambito urbano e produttivo | Aree urbane: interventi volti alla diminuzione delle superfici impermeabili (per sostituzione delle | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi | Rinaturalizzazione delle aree antropizzate | Progetto 89. Tutela dei litorali |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| attivati processi di "rigenerazione urbana" atti a creare nuovi valori paesaggistici | Paesaggistico Regionale previste per l'assetto insediativo e/o ambientale, creando nuovi valori paesaggistici. Az_90 Prevedere per gli interventi non ricadenti in zone vincolate o in aree sulle quali sono stati riconosciuti valori paesaggistici, idonee ed efficaci metodologie di controllo progettuale. | | esistenti ovvero nuova realizzazione) e mantenimento delle relative invarianze idrauliche; pianificazione degli interventi urbani (es. piazze; infrastrutture) in ottica integrata multiobiettivo (es. in funzione di bacini di laminazione idraulica). | periferie, centri storici e spazi pubblici | urbane | | |
| | | Interventi per la riduzione e gestione del rischio in ambito urbano | Aree urbane: Incrementare la superficie delle aree verdi in città, creare isole d'ombra, realizzare interventi di gestione aree periurbane al fine di attenuare le ondate di calore, creare corridoi ecologici e aumentare la capacità di sequestro degli inquinanti; ripensare alle superfici urbane (parcheggi, manto stradale, prospetti edifici e lastrici solari) in termini di incremento del valore di albedo. | | Interventi sperimentali di adattamento nelle aree periurbane e in ambiti di competenza sovralocale | Riqualificazione degli spazi peri-urbani | Progetto 7. Realizzazione di opere sostenibili di Land Art |
| | | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente. | | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | Riqualificazione degli spazi pubblici | Progetto 21. Rafforzamento della relazione tra agricoltura e ambito urbano attraverso la creazione di orti urbani e distretti agricoli Progetto 32. |
| | | | Realizzare interventi di riqualificazione abitativa, culturale e paesaggistica | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | attraverso il recupero e la valorizzazione degli immobili inutilizzati. | | | | Creazione di nuovi spazi di aggregazione e per la socialità |
| | | | Prevedere il piano del verde urbano quale parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa. | | | | |
| | | | Promuovere la realizzazione di corridoi ecologici e spazi verdi all'interno dei centri abitati. | | | | |
| ObSp_53 Favorire gli interventi di riqualificazione e/o sostituzione dei complessi immobiliari, in particolare nei quartieri della periferia, rispetto alla realizzazione di nuovi interventi nelle aree libere del territorio comunale al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo prioritariamente con tali interventi | Az_91 Favorire gli interventi di ristrutturazione urbanistica dei complessi immobiliari interessati da un forte degrado fisico e sociale, prevedendo premialità urbanistiche e incentivi finalizzati a rendere sostenibili le trasformazioni. Az_92 Promuovere interventi finalizzati a migliorare la qualità degli spazi pubblici, con riferimento all'accessibilità e alla dotazione di verde pubblico e servizi. Az_93 Prevedere la realizzazione di alloggi da utilizzare a rotazione per consentire gli interventi di sostituzione edilizia o ristrutturazione edilizia | Razionalizzare l'uso del suolo | Introduzione di aree pedonali nei contesti urbani. | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | Riqualificazione degli immobili abbandonati, fatiscenti e abusivi | Progetto 27. Mappatura di immobili e spazi inutilizzati sul territorio metropolitano Progetto 29. Ospitalità diffusa: recupero di patrimonio edilizio per finalizzarlo all'accoglienza di diversi target (turisti, studenti, anziani) |
| | | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente. | | Interventi sperimentali di adattamento nelle aree periurbane e in ambiti di competenza sovralocale | | |
| | | | Realizzare interventi di riqualificazione abitativa, culturale e paesaggistica attraverso il recupero e la valorizzazione degli immobili inutilizzati. | | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | | |
| | | | Prevedere il piano del verde urbano quale parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa. | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | | |
| | | | Interventi di decongestione urbanistica dei centri | | Interventi sperimentali di adattamento a | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | pesante<br>Az_94 Favorire la riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio esistente, dismesso e in via di dismissione. | | costieri incentivamdo la dislocazione delle attività di filiera/intersettoriali nei centri non costieri. | | scala di edificio | | |
| | | | Promuovere la realizzazione di corridoi ecologici e spazi verdi all'interno dei centri abitati. | | | | |
| | | | Ridurre al minimo il traffico inquinante nei centri storici. | | | | |
| ObSp_54 Creare condizioni per facilitare gli investimenti per incrementare la dotazione di servizi connessi con la residenza, per realizzare la città di prossimità | Az_95 Riqualificare e rigenerare il tessuto urbano con particolare attenzione agli spazi collettivi e al patrimonio edilizio esistente per attivare nuove sinergie e favorire l'insediamento di nuovi servizi e attività di carattere produttivo, sociale e culturale.<br>Az_96 Creare percorrenze pedonali protette che consentano in sicurezza l'accesso alle aree di verde attrezzato, ai servizi di quartiere comprese le scuole<br>Az_97 Prevedere spazi pubblici quali piazze e/o percorsi di connessione interni al quartiere sui quali favorire la presenza di servizi connessi con la residenza, quali | Razionalizzare l'uso del suolo | Introduzione di aree pedonali nei contesti urbani. | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | Riqualificazione degli spazi peri-urbani | / |
| | | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente. | | Interventi sperimentali di adattamento nelle aree periurbane e in ambiti di competenza sovralocale | Riqualificazione degli spazi pubblici | / |
| | | | Realizzare interventi di riqualificazione abitativa, culturale e paesaggistica attraverso il recupero e la valorizzazione degli immobili inutilizzati. | | Interventi sperimentali di adattamento nelle periferie e nei centri storici | Miglioramento qualitativo e quantitativo delle strutture scolastiche | |
| | | | Prevedere il piano del verde urbano quale parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa. | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | | / |
| | | | Interventi di decongestione urbanistica dei centri costieri incentivamdo | | Interventi sperimentali di adattamento a scala di edificio | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | esercizi di vicinato, piccole attività produttive (commerciali/artigianali)<br>Az_98Uso dell'"arte urbana" per riqualificare gli spazi pubblici di quartiere. | | la dislocazione delle attività di filiera/intersettoriali nei centri non costieri. | | | | |
| | | | Promuovere la realizzazione di corridoi ecologici e spazi verdi all'interno dei centri abitati. | | | | |
| | | | Ridurre al minimo il traffico inquinante nei centri storici. | | | | |
| | | Azioni per migliorare la sicurezza stradale | Realizzazione di interventi di "traffic calming", destinati a ridurre la velocità delle auto (zone 30, dissuasori). | | | | |
| | | | Realizzazione di attraversamenti pedonali ad alta visibilità. | | | | |
| ObSp_55 Realizzare un piano nel quale tutte le scuole di ogni ordine e grado siano totalmente accessibili, non siano interessate da livelli di rumore maggiori di quelli ammissibili nella classe acustica di appartenenza e abbiano sempre una dotazione minima di verde nelle aree cortilizie di pertinenza o in prossimità della sede anche al fine di poter svolgere | Az_99 Prevedere una adeguata dotazione di aree verdi a disposizione per ciascuna scuola, considerando sia le aree pertinenziali che quelle di prossimità.<br>Az_100 Prevedere nel PUC tutte le misure affinché le aree intorno alle scuole siano considerate "sensibili" con la finalità di avere livelli di rumore max al di sotto delle soglie di ammissibilità.<br>Az_101 Prevedere nel PUC l'obbligo della | Azioni per ridurre l'inquinamento acustico | Pianificazione e realizzazione di interventi infrastrutturali finalizzati a tale scopo (barriere antirumore). | Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie, centri storici e spazi pubblici | Interventi sperimentali e dimostrativi per la realizzazione di infrastrutture verdi urbane | / | / |
| | | | Introduzione di pavimentazioni stradali fonoassorbenti. | | Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico | | |
| | | Programmi di conservazione e valorizzazione del paesaggio insediativo | Prevedere un piano di sostenibilità "acustica". | | | | |
| | | | Localizzare nuovi interventi (residenziali, turistici e i servizi generali) integrati nell'assetto insediativo esistente. | | | | |
| | | | Prevedere il piano del verde urbano quale | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| attività didattica all'aperto | sistemazione delle aree circostanti gli edifici scolastici con il fine di garantire la totale accessibilità. | | parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa. | | | | |
| | | | Promuovere la realizzazione di corridoi ecologici e spazi verdi all'interno dei centri abitati. | | | | |
| | | | Ridurre al minimo il traffico inquinante nei centri storici. | | | | |
| ObSp_56 Creare condizioni perché tutti gli spostamenti verso i luoghi di interesse turistico siano improntati alla massima sostenibilità | Az_102 Promuovere la città quale attrattore turistico sostenibile<br>Az_103 Definire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità (inclusi interventi di abbattimento delle barriere architettoniche) degli attrattori culturali e naturali.<br>Az_104 Definire interventi di sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione legate alla fruizione turistica (QR code, app per l'esplorazione della città e la visita dei siti di interesse).<br>Az_105 Prevedere la realizzazione di interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (percorsi pedonali, | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio culturale e naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). | Sperimentare materiali, strutture, impianti e tecnologie più resilienti all'aumento delle temperature e della variabilità delle precipitazioni | Interventi sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio<br>/ | / | / |
| | | | Migliorare l'accessibilità fisica, sensoriale e virtuale agli attrattori culturali e naturali attraverso l'ICT, le arti performative e l'abbattimento delle barriere architettoniche. | Messa in sicurezza delle infrastrutture | | | |
| | | | Rafforzamento e integrazione dell'offerta museale e dei centri visita dei siti naturalistici e promozione di circuiti integrati. | | | | |
| | | | Sviluppo di sistemi di mobilità lenta nei | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | passerelle, divulgazione della sostenibilità) | | percorsi di visita e fruizione dei luoghi. | | | | |
| | | Interventi per ridurre l'inquinamento delle infrastrutture stradali | Utilizzo di asfalti ecologici (anche con l'obiettivo di migliorare la permeabilità dei suoli, attenuando l'effetto dell'isola di calore ed aumentando la resilienza nei confronti delle alluvioni). | | | | |
| | | Incentivare mobilità alternativa | Elevare la qualità dell'offerta turistica attraverso l'innalzamento e adeguamento della qualità dei servizi offerti e l'utilizzo dell'ICT. | | | | |
| | | | Interventi di gestione della mobilità urbana a favore dell'utilizzo dei mezzi elettrici (accesso a ZTL, altre misure preferenziali, etc). | | | | |
| | | Migliorare l'appetibilità del Trasporto Pubblico Locale | Progettazione di servizi di TPL dedicati ai disabili. | | | | |
| | | | Sviluppo di sistemi di infomobilità per la diffusione delle informazioni sui servizi offerti (Portali web, Applicazioni accessibili da smartphone e tablet,Paline a messaggio variabile,Miglioramento delle informazioni per l'utente - mappe, | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | infografica, etc..). | | | | |
| | | Attività ed interventi volti alla accessibilità del bene e a regolamentarne la fruizione | Regolarizzare le infrastrutture urbanistico-edilizie e l'espansione sui litorali (evitare l'espansione di città lineari). | | | | |
| | | | Interventi di salvaguardia nei contesti di pregio naturalistico comuni e di adattamento ad una rinnovata gestione. | | | | |
| | | | Interventi di contrasto all'erosione costiera, gestione degli apporti di sedimenti e erosione naturale. | | | | |
| | | | Attivazione sistemi di monitoraggio e di valutazione degli impatti sulla spiaggia ed annessi ecosistemi. | | | | |
| | | | Predisposizione linee guida per la gestione dei litorali. | | | | |
| | | Sviluppo di un'offerta turistica sostenibile in tutta l'isola ed ecoturistica nelle aree di maggior pregio ambientale | Convertire l'offerta turistica esistente in chiave di sostenibilità attraverso interventi sull'intera filiera dall'agricoltura all'erogazione del servizio. Sviluppare nuove proposte nelle aree rurali ed un'offerta ecotursitica nelle aree pressochè incontaminate (aree protette, aree rurali). | | | | |
| | | | Implementare un sistema di | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | | comunicazione integrata per l'accessibilità immateriale delle destinazioni turistiche attraverso la messa a sistema della segnaletica e informazini sull'accessibilità dei siti pubblici e privati. | | | | |
| | | | Migliorare l'accessibilità materiale delle destinazioni turistiche a partire dalle infrastrutture di connessione interna (basate sulla modernità sostenibile: trasporto pubblico, piste ciclabili, percorsi pedonali, etc.) ed esterna (per trasporto marittimo ed aereo) , il ripristino dei beni culturali e degli edifici esistenti al fine di poter mettere in valore il patromonio esistente (cfr. GdL 3 e 2.3). | | | | |
| | | | Elevare la qualità dell'offerta turistica attraverso l'innalzamento e adeguamento della qualità dei servizi offerti e l'utilizzo dell'ICT. | | | | |
| | | Innovare l'offerta e la fruizione proposta dal | Promuovere i siti e i luoghi della cultura attraverso le nuove | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | settore culturale e dello spettacolo | tecnologie | | | | |
| | | Azioni per garantire la continuità territoriale aerea e marittima di residenti e turisti, migliorare l'accessibilità del territorio e ridurre gli svantaggi competitivi dell'insularità | Progettazione di servizi di TPL dedicati ai turisti. | | | | |
| | | | Potenziare i collegamenti con i porti e aeroporti del territorio regionale attraverso servizi di trasporto pubblico efficienti e sostenibili. | | | | |
| ObSp_57 Sviluppare nuove forme di fruizione del patrimonio culturale e naturale | Az_106 Potenziamento dell'offerta del patrimonio culturale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.) anche attraverso processi esperienziali | Sviluppo di un'offerta turistica sostenibile in tutta l'isola ed ecoturistica nelle aree di maggior pregio ambientale | Elevare la qualità dell'offerta turistica attraverso l'innalzamento e adeguamento della qualità dei servizi offerti e l'utilizzo dell'ICT. | Adattare l'offerta turistica alle mutate condizioni climatiche e alla indisponibilità delle tradizionali attrattive turistiche. | Diversificazione dell'offerta turistica | / | / |
| | | Realizzazione di interventi materiali ed immateriali per la fruizione turistica consapevole e responsabile | Interventi per garantire la sostenibilità del turismo balneare (es. Percorsi pedonali, passerelle, promuovere iniziative educative, accrescere il livello di informazione e divulgazione) | | Destagionalizzazione | | |
| | | | Regolamentazione condivisa delle modalità di fruizione. | | | | |
| | | Attività ed interventi volti alla accessibilità del bene e a regolamentarne la fruizione | Interventi di salvaguardia nei contesti di pregio naturalistico comuni e di adattamento ad una rinnovata gestione. | | | | |

| PUC | | SRSvS | | PNACC | | PSCM Cagliari | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni | Obiettivi specifici | Azioni |
| | | Interventi per migliorare l'accessibilità del patrimonio culturale e naturale, la fruibilità e qualità dell'offerta dei servizi | Potenziare l'offerta del patrimonio cultuale e naturale verso una fruizione più agevole e appetibile, rivolta a target differenziati (adulti, bambini, stranieri, diversamente abili, cittadini, turisti, etc.). | | | | |
| | | | Migliorare l'accessibilità fisica, sensoriale e virtuale agli attrattori culturali e naturali attraverso l'ICT, le arti performative e l'abbatimento delle barriere architettoniche. | | | | |
| | | | Rafforzamento e integrazione dell'offerta museale e dei centri visita dei siti naturalistici e promozione di circuiti integrati. | | | | |
| | | | Sviluppo di sistemi di mobilità lenta nei percorsi di visita e fruizione dei luoghi. | | | | |